

Контрактна документація

***«Реконструкція сміттєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

Проект модернізації інфраструктури твердих побутових
відходів у м. Хмельницькому

м. Хмельницький, Україна
Липень 2024 р.

КОНТРАКТНА УГОДА

ЗМІСТ

Контрактна Угода	3
(a) Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції.....	7
(b) Заявка на участь в торгах	10
(c) Особливі умови Контракту.....	27
(d) Загальні умови Контракту	54
(e) Контрактні форми	56
(f) Вимоги.....	62
ДОДАТКИ	134
(g) Відомість обсягів робіт	141
(h) Інші документи	152

Контрактна Угода

ЦЮ УГОДУ укладено 30 липня 2024 року

МІЖ

- (1) **Хмельницьким комунальним підприємством «СПЕЦКОМУНТРАНС»**, що було створене та існує відповідно до законодавства **України**, ідентифікаційний код юридичної особи: **03356565**, яке веде основну діяльність за адресою: **вул. Князя Святослава Хороброго, 1, м. Хмельницький, 29008, Україна**, в особі **директора Олександра ЗІМНА**, який діє на підставі Статуту (далі - «Замовник»),

та

- (2) **MESOGEOS S.A.** компанія, створена за законодавством **Республіки Греція**, ідентифікаційний код юридичної особи: **190284** та зареєстрована за адресою **67 Aioulou street, Athens, 10559, Greece**, в особі **Представника компанії Імада Баклеха**, що діє на підставі Спеціальної довіреності № 5601 від 02 жовтня 2023 року, що діє від імені та за дорученням **СПІЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «MESOGEOS-НАУАТ»**, що діє на підставі **ДОГОВОРУ ПРО СПІЛЬНУ ДІЯЛЬНІСТЬ** від 24 жовтня 2023 року. (надалі – «Підрядник»).

ОСКІЛЬКИ Замовник призначив торги на виконання Робіт, описані як **«Реконструкція сміттєвого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону»** і прийняв Заявку від Підрядника на виконання та завершення цих Робіт і усунення дефектів в них, Замовник погоджується сплатити Підряднику Вартість Контракту або іншу суму, яку виникне потреба сплатити відповідно до положень Контракту в строки та в порядку передбачені Контрактом.

Замовник та Пірядник домовляються про наступне:

1. В даній Угоді слова і вирази мають такі ж самі значення, що і відповідні значення слів та виразів в Контрактній документації.
2. Наступні документи, наведені в порядку їхнього переліку, вважаються частиною цієї Угоди, їх слід читати і тлумачити як частину цієї Угоди. Цей Контракт має переважну силу по відношенню до всіх інших документів, що входять до його складу.
 - (a) Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції
 - (b) Заявка на участь у тендері
 - (c) Особливі умови Контракту
 - (d) Загальні умови Контракту
 - (e) Контрактні форми
 - (f) Вимоги
 - (g) Відомість обсягів робіт
 - (h) Інші документи

3. В обмін на платежі, що будуть проводитись Замовником Підряднику, як зазначено в цій Угоді, Підрядник справжнім домовляється із Замовником про виконання Робіт та усунення дефектів відповідно до всіх положень та умов Контракту.

4. Оплата сум, що мають сплачуватися Підряднику за Контрактом, може здійснюватися лише на такий банківський рахунок(-и):

Назва рахунку Одержувача:	Hayat Group LLC
Розрахунковий рахунок	AZ321IBAZ40160019783638501211
Одержувача (IBAN):	
Назва банку Одержувача:	INTERNATIONAL BANK OF AZERBAIJAN, Sanaye branch
Адреса банку Одержувача:	Babek ave. 1145-th neighborhood, Azerbaijan, Baku, AZ1025
Код SWIFT:	IBAZAZ2X

5. Цим документом Замовник зобов'язується сплатити Підряднику в обмін на виконання й завершення Робіт та усунення дефектів, Вартість Контракту або іншу суму, яку виникне потреба сплатити відповідно до положень Контракту в строки та в порядку, передбачені Контрактом.

Контракт укладено відповідно до законодавства України на день, місяць та рік, вказані вище.

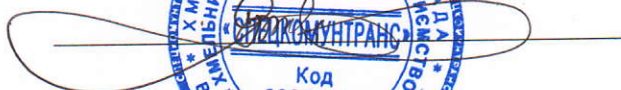
Від імені Замовника

Від імені Підрядника:

Хмельницьке Комунальне підприємство
«СПЕЦКОМУНТРАНС»

MESOGEOS S. A.

Підписано:



ОЛЕКСАНДР ЗАІНН
Директор

Який діє на підставі Статуту

від імені та за дорученням Замовника

Підписано від імені та за дорученням Замовника

Дата: 30.07.2024

Підписано:


ІМАД БАКЛЕХ
Представник компанії

який діє на підставі спеціальної довіреності
від 08 липня 2024 року та договору про
спільну діяльність від 24 жовтня 2023 року.

від імені та за дорученням Підрядника

Підписано від імені та за дорученням
Підрядника

Дата: 30.07.2024

Контракт № KhSWP-4: Реконструкція сміттєвого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону.

Від імені Підрядника:

HAYAT GROUP

Підписано:


ХУСЕЙНГУЛУ ІСМАІЛОВ

Представник компанії

який діє на підставі спеціальної довіреності
від 08 липня 2024 року та договору про
спільну діяльність від 24 жовтня 2023
року.

від імені та за дорученням Підрядника

Підписано від імені та за дорученням
Підрядника

Дата: 30.07.2024

Реквізити Замовника:

Юридична адреса: вул. Святослава Хороброго, 1, м. Хмельницький, 29008, Україна

Код ЄДРПОУ: 03356565

Платіжні інструкції (банківські реквізити одержувача (далі - «Одержувач»)):

Назва рахунку Одержувача:

Номер рахунку Одержувача (номер IBAN):

UA153204780000026001924437619

Назва банку Одержувача: АБ «УКРГАЗБАНК»

SWIFT-код банку Одержувача: UGASUAUK

Адреса банку Одержувача: УКРАЇНА, 03087, КИЇВ, ВУЛИЦЯ ЄРЕВАНСЬКА, 1

Реквізити Підрядника:

Юридична адреса: 67 Aioulou street, Athens, 10559, Greece

Ідентифікаційний код юридичної особи: 190284

Платіжні інструкції (банківські реквізити одержувача (далі - «Одержувач»)):

Назва рахунку Одержувача: Hayat Group LLC

Номер рахунку Одержувача (номер IBAN):

AZ321IBAZ40160019783638501211

Назва банку Одержувача: INTERNATIONAL

BANK OF AZERBAIJAN, Sanaye branch

SWIFT-код банку Одержувача: IBAZAZ2X

Адреса банку Одержувача: Babek ave. 1145-th neighborhood, Azerbaijan, Baku, AZ1025

Реквізити банку-кореспондента Одержувача:

Назва Банку-кореспондента: Deutsche Bank AG, Франкфурт-на-Майні, Німеччина

SWIFT-код Банку-Кореспондента: DEUTDEFF

Адреса Банку-кореспондента: Taunusanlage 12, 60325 Frankfurt Am Main, Germany

Назва банківського рахунку Одержувача:

Номер рахунку банку Одержувача (номер IBAN):

Реквізити банку-кореспондента Одержувача:

Назва Банку-Кореспондента: Deutsche Bank AG, Франкфурт-на-Майні,

SWIFT-код Банку-Кореспондента: DEUTDEFF

Адреса Банку-Кореспондента: Taunusanlage 12, 60325 Frankfurt Am Main, Germany

Назва рахунку Банку Підрядника (номер

IBAN): DE33500700100949949200

Номер рахунку банку Одержувача Посилання: EUR 949949200

Контрактна документація

***«Реконструкція сміттєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

**(а) Повідомлення про прийняття тендерної
пропозиції**

Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції

[на фірмовому бланку Клієнта]

17 червня, 2024 р.

Отримувач: **Спільне підприємство “Mesogeos-Nayat”** (вул. Айолу, 67, 10559, Афіни, Греція)

Тема: **Повідомлення про присудження Контракту № KhSWP-4.**

Цим повідомляємо, що ваша тендерна пропозиція від 05 квітня 2024 року на виконання **Контракту № KhSWP-4: Реконструкція сміттєвого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону на суму 12 449 143,00 (Дванадцять мільйонів чотириста сорок дев'ять тисяч сто сорок три) євро, включно з 5% на непередбачені витрати та ПДВ**, із виправленнями та змінами, внесеними відповідно до Інструкцій для Учасників торгів, цим приймається нами.

1. Відповідно до положень Інструкцій учасникам торгів, протягом семи (7) календарних днів після отримання цього повідомлення про присудження Контракту, Постачальник повинен підтвердити його отримання та надати Покупцеві інформацію про реквізити банківського рахунку(ів), який Постачальник має намір використовувати для отримання платежів за Контрактом, в наступному форматі:

Назва рахунку Одержувача:

Розрахунковий рахунок Одержувача (IBAN):

Назва банку Одержувача:

Адреса банку Одержувача:

SWIFT-код:

У разі якщо платежі будуть здійснюватися у валюті, яка не є валютою країни Постачальника, повинні бути надані реквізити банку-кореспондента в наступному форматі:

Назва рахунку отримувача платежу:

Найменування банку-кореспондента:

Адреса:

Назва рахунку (IBAN):

Номер рахунку:

SWIFT-код:

2. Згідно з положеннями пункту 46.2 ІУТ, після отримання від Підрядника підтвердження про отримання повідомлення про присудження Контракту та інформації про банківські реквізити Замовник підпише та надішле Підряднику Контракт. Відповідно до пункту 47.2 ІУТ Постачальник повинен протягом чотирнадцяти (14) календарних днів після отримання Контракту підписати його, проставити дату і повернути Покупцю.

3. Впродовж періоду, вказаного у Контракті, Підрядник повинен надати Гарантію Виконання на суму **1 244 914,30 євро (один мільйон двісті сорок чотири тисячі дев'яност чотирнадцять євро 30 євроцентів)**, відповідно до Умов Контракту, скориставшись Формою Гарантії Виконання, включеною в Розділ VII Умови Контракту.

Контракт № KhSWP-4: Реконструкція сміттєвого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону.

4. Крім того, просимо Вас надати прогноз руху грошових коштів, з оцінкою платежів за контрактом, які ви очікуєте отримувати протягом кожного місяця, починаючи з дати підписання Контракту.

Підпис уповноваженої особи:

Ім'я та посада того, хто підписав даний документ:

Найменування установи:

Контрактна документація

***«Реконструкція сміттєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

(b) Заявка на участь в торгах

Заявка на участь в торгах - Другий етап

Дата: 05.04.2024

Номер Тендеру: **Ідент. номер ЕСЕРР: 12724376**

Контракт: **Контракт № KhSWP-4: Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону;**

Отримувач: **ХМЕЛЬНИЦЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «СПЕЦКОМУНТРАНС»**

Ми, що нижче підписалися, засвідчуємо, що:

- (a) Нами вивчена тендерна документація, включно з додатками до неї, випущеними відповідно до Інструкції для учасників торгів (ІУТ), і ми не маємо сумнівів або застережень, пов'язаних із її положеннями;
- (b) Відповідно до тендерної документації ми пропонуємо здійснити виконання наступних робіт: **Контракт № KhSWP-4: Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону;**
- (c) Загальна ціна нашої тендерної пропозиції за вирахуванням усіх знижок, пропонованих в пункті (d) нижче, **без урахування** ПДВ, становить: Не застосовується

Внесіть відповідні зміни до формулювань, щоб відобразити вимоги щодо
ПДВ

та загальна ціна нашої тендерної пропозиції за вирахуванням усіх знижок, пропонованих в пункті (d) нижче, **з урахуванням** ПДВ, становить: **12 449 143,00 євро (Дванадцять мільйонів чотириста сорок дев'ять тисяч сто сорок три євро, 00 центів)**

- (d) Запропоновано наступні знижки та порядок їх застосування:

Не застосовується;

- (e) Термін дії нашої тендерної пропозиції становить **150** днів з дати розкриття тендерних пропозицій, і вона буде зберігати для нас обов'язкову силу і може бути прийнята Вами у будь-який час до закінчення зазначеного терміну;

- (f) Підтверджуємо, що Додаток до Заявки на участь у торгах і Додаток № 1 до Заявки – Одностороннє зобов'язання професійної чесності, є частиною цієї Заявки на участь в торгах.
- (g) У разі прийняття нашої тендерної пропозиції, ми зобов'язуємося надати забезпечення виконання контракту відповідно до Контракту;
- (h) Ми, а також усі субпідрядники або постачальники й субпостачальники, які залучаються нами для виконання будь-яких робіт за Контрактом, є правочинними для присудження контрактів, що фінансуються Банком, та отримання платежів з кредитних коштів Банку;
- (i) Ми, а також усі субпідрядники або постачальники й субпостачальники, які залучаються нами для виконання будь-яких робіт за Контрактом, не маємо конфлікту інтересів згідно з ІУТ;
- (j) Ми, включно з будь-яким з наших субпідрядників або постачальників та субпостачальників будь-якої частини Контракту, не були визнані, як такі, що не відповідаємо вимогам Банку через звинувачення в скоєнні міжнародного злочину (таке кримінальне обвинувачення є остаточним у відповідній національній юрисдикції та пройшло не більше ніж десять років від дати, коли кримінальне обвинувачення стало остаточним і датою подання тендерної пропозиції); згідно з відповідними держаними законами вступати в комерційні відносини з Замовником, якщо заборона стосується Забороненої практики, яка була визначена на підставі судового або адміністративного провадження з прийнятною правовою процедурою; або в силу дотримання рішення, прийнятого Радою Безпеки Організації Об'єднаних Націй.
- (k) Ми не виступаємо як учасник тендеру або партнер у СПКА більш ніж в одному тендері.
- (l) Ми **не** є організацією державної форми власності;
- (m) Нами сплачені або будуть сплачені наступні комісії, грошові винагороди або збори за участь у торгах або виконання Контракту **[Якщо жодна з виплат не була виконана чи не буде виконана, зазначити «Не застосовується»]**:

Найменування отримувача	Адреса	Підстава	Сума
Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується

- (n) Ми розуміємо, що дана тендерна пропозиція разом з Вашим письмовим підтвердженням її прийняття, включеним в Ваше повідомлення про присудження нам Контракту, буде свідченням виникнення між нами договірних відносин, що діють до укладення офіційного Контракту;
- (o) Ми розуміємо, що Ви не зобов'язані прийняти тендерну заявку з найменшою оціночною вартістю або будь-яку іншу заявку, яка може бути отримана Вами; та

(р) У разі присудження Контракту нам в якості Представника Підрядника буде виступати особа, поймаєна нижче:

Ім'я та прізвище:	ДІОНІСІОС ГЕОРГОПУЛОС
Посада:	Генеральний директор - представник компанії
Підпис:	
Належним чином уповноважений на підписання тендерної пропозиції від імені та за дорученням:	MESOGEOS S.A.
Дата:	05/04/2024

Ім'я та прізвище:	БАБАК ІБРАГІМОВ
Посада:	Директор
Підпис:	
Належним чином уповноважений на підписання тендерної пропозиції від імені та за дорученням:	HAYAT GROUP
Дата:	05/04/2024

Одностороннє Зобов'язання щодо Професійної Чесності

(Додаток 1 до Заявки на участь у торгах)

Отримувач: **ХМЕЛЬНИЦЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «СПЕЦКОМУНТРАНС»**

Ми заявляємо та зобов'язуємося в односторонньому порядку, що ні ми, ні будь-хто, включаючи будь-які наші дочірні компанії та афілійовані особи, жоден з наших директорів, працівників, агентів, партнерів у спільних підприємствах або субпідрядників, постачальників, субпостачальників, концесіонерів, консультантів або субконсультантів, якщо такі є, які діють від нашого імені з відповідними повноваженнями або проінформували нас або з нашої згоди або за нашої підтримки, не здійснюють або не будуть здійснювати жодних Заборонених дій (як визначено нижче) у рамках процесу закупівель або під час виконання чи постачання будь-яких робіт, товарів або послуг за **Контрактом KhSWP-4: Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону** («Контракт»), та зобов'язуємося повідомити Вас, якщо будь-яка особа в нашій організації, що відповідає за забезпечення дотримання цього одностороннього зобов'язання, помітить здійснення будь-якої із Заборонених дій.

Ми заявляємо, що нами сплачені або будуть сплачені наступні комісії, грошові винагороди або збори за участь у торгах або виконання Контракту:

Найменування отримувача	Адреса	Підстава	Сума
НЕМАЄ	НЕМАЄ	НЕМАЄ	НЕМАЄ

Ми також заявляємо, що жодна із афілійованих структур Замовника не бере участі в нашій пропозиції, в жодній ролі.

Протягом усього часу проведення закупівель і, якщо ми переможемо в торгах, протягом усього терміну дії Контракту, ми призначимо та залишимо в офісі працівника, достатньо задовільного для Вас і до якого у Вас має бути повний і безпосередній доступ, який матиме зобов'язання і необхідні повноваження, щоб забезпечити дотримання цього Одностороннього зобов'язання.

Ми заявляємо та підтверджуємо, що окрім питань, висвітлених у цьому Односторонньому зобов'язанні щодо професійної чесності:

- (i) наша компанія, афілійовані з нею організації або її дочірні компанії, і всі наші директори, співробітники, агенти або партнери по спільному підприємству, якщо такі є, не були засуджені в жодному суді через будь-які правопорушення, пов'язані з Забороненими діями в зв'язку з будь-яким процесом торгів чи постачанням робіт, товарів або послуг протягом десяти років, які передують даті цього Одностороннього зобов'язання;
- (ii) жоден з наших директорів, співробітників, агентів, або представників партнерів по спільному підприємству, якщо такі є, не був звільнений або пішов у відставку на підставі

причетності до будь-якої Забороненої дії впродовж десяти років, що передують даті цього Зобов'язання;

- (iii) нашої компанії, афілійованим з нею організаціям або її дочірнім компаніям і всім нашим директорам, співробітникам, агентам або партнерам по спільному підприємству, якщо такі є, не було пред'явлено виключення будь-яким великим Міжнародним Банком розвитку або Міжнародною фінансовою установою (включаючи групу Світового Банку, групу Африканського Банку Розвитку, Азіатського банку розвитку, ЄБРР, Європейського інвестиційного банку або Міжамериканського банку розвитку) від участі в процедурі закупівель або укладання контрактів з будь-якою такою установою на підставах причетності до Заборонених Практик;
- (iv) Ми, наші директори, дочірні та афілійовані структури, а також субпідрядники або постачальники чи афілійовані організації субпідрядників або постачальників не перебувають під жодними санкціями, передбаченими рішенням Ради Безпеки Організації Об'єднаних Націй;
- (v) Ми надалі зобов'язуємось одразу повідомляти Клієнта і Банк чи така ситуація трапиться на пізнішому етапі.

Якщо застосовно, у нижченаведеній графі надайте повну інформацію щодо звинувачень, звільнень, відставок, виключень чи іншого, що має відношення до пунктів i) ii) iii) чи (iv).

Назва юридичної або фізичної особи щодо якої вимагається розкриття інформації	Причини, через які необхідне розкриття ¹
Не застосовується	Не застосовується

Ми розуміємо, що введення в оману або незабезпечення повного розкриття інформації відповідно до вимог цієї Угоди може призвести до відхилення тендерної пропозиції, а також може спричинити правозастосовні заходи та заходи з розкриття інформації, як зазначено в Принципах та порядку здійснення правозастосовних заходів Банку.

Для цього Одностороннього зобов'язання, положення, викладені нижче, визначають Заборонені Практики, як:

- (i) **«примусові дії»** означає заподіяння збитку, шкоди або загрозу заподіяння збитку або шкоди безпосередньо або опосередковано будь-якій стороні або майну цієї сторони з метою здійснення неналежного впливу на дії такої сторони;

¹ Для кожного питання, щодо якого була розкрита інформація, надайте детальні дані про заходи, що були вжиті або мають бути вжиті з метою забезпечення того, щоб ані особа, про яку розкривається інформація, ані жоден з її директорів, співробітників чи агентів не здійснювали будь-які Заборонені дії, пов'язані з процесом закупівлі за Контрактом.

- (ii) **«змова»** означає домовленість між двома або більшою кількістю сторін для досягнення неналежної мети, включаючи неналежний вплив на дії іншої сторони;
- (iii) **«корупційна практика»** означає пропонування, надання, одержання або прохання чи вимагання, прямо або опосередковано, будь-чого, що має цінність та може спричинити неналежний вплив на дії іншої сторони;
- (iv) **«шахрайство»** – будь-які дії або бездіяльність, в тому числі, спотворене тлумачення, вчинені навмисне або внаслідок недбалства з метою введення в оману або намагання ввести в оману задля отримання фінансових чи інших вигод або з метою уникнення виконання зобов'язань;
- (v) **«неналежне використання ресурсів Банку»** означає невідповідне використання ресурсів Банку, вчинене навмисно або внаслідок необачного нехтування;
- (vi) **«Створення перепон»** – будь-який з цих пунктів: (1) знищення, фальсифікація, внесення змін або приховування доказів, важливих для розслідування Банку, що перешкоджають проведенню Банком розслідування; (2) надання слідчим неправдивих свідчень з метою суттєвого перешкоджання проведенню Банком розслідування щодо звинувачень у здійсненні Заборонених дій; (3) невиконання вимог про надання інформації, документів або звітних даних у зв'язку з розслідуванням Банку; (4) погрози, переслідування або залякування будь-якої сторони з метою недопущення розкриття нею інформації, що стосується розслідування Банку, або з метою недопущення проведення розслідування; або (5) суттєве перешкоджання здійсненню Банком своїх прав за контрактом на проведення аудиту чи перевірок чи отримання доступу до інформації;
- (vii) **«крадіжка»** означає протиправне привласнення майна, що належить іншій особі.

У будь-який час після подачі тендерної пропозиції, ми дозволяємо та зобов'язуємо наших партнерів по СПКА, а також наших директорів, співробітників, агентів, субпідрядників та будь-які інші треті сторони, задіяні або залучені до будь-якої частини Контракту, надати Банку та/або призначеним їм особам право перевіряти та копіювати всі рахунки, книги, записи та інші документи (на будь-яких носіях або в будь-якому форматі), що стосуються процесу закупівель та виконання Контракту, а також дозволити Банку або призначеним Банком аудиторам проводити аудит таких рахунків, книг, записів та документів. Ми згодні зберігати таку звітну документацію в цілому відповідно до чинного законодавства, але в будь-якому разі принаймні протягом шести років з дати завершення виконання основних положень Контракту.

Ім'я та прізвище:	ДІОНІСІОС ГЕОРГОПУЛОС
Посада:	Генеральний директор - представник компанії
Підпис:	
Уповноважений підписати за та від імені:	MESOGEOS S.A.
Дата:	05/04/2024

Одностороннє Зобов'язання щодо Професійної Чесності

(Додаток 1 до Заявки на участь у торгах)

Отримувач: **ХМЕЛЬНИЦЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «СПЕЦКОМУНТРАНС»**

Ми заявляємо та зобов'язуємося в односторонньому порядку, що ні ми, ні будь-хто, включаючи будь-які наші дочірні компанії та афілійовані особи, жоден з наших директорів, працівників, агентів, партнерів у спільних підприємствах або субпідрядників, постачальників, субпостачальників, концесіонерів, консультантів або субконсультантів, якщо такі є, які діють від нашого імені з відповідними повноваженнями або проінформували нас або з нашої згоди або за нашої підтримки, не здійснюють або не будуть здійснювати жодних Заборонених дій (як визначено нижче) у рамках процесу закупівель або під час виконання чи постачання будь-яких робіт, товарів або послуг за **Контрактом KhSWP-4: Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону** («Контракт»), та зобов'язуємося повідомити Вас, якщо будь-яка особа в нашій організації, що відповідає за забезпечення дотримання цього одностороннього зобов'язання, помітить здійснення будь-якої із Заборонених дій.

Ми заявляємо, що нами сплачені або будуть сплачені наступні комісії, грошові винагороди або збори за участь у торгах або виконання Контракту:

Найменування отримувача	Адреса	Підстава	Сума
Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується

Ми також заявляємо, що жодна із афілійованих структур Замовника не бере участі в нашій пропозиції, в жодній ролі.

Протягом усього часу проведення закупівель і, якщо ми переможемо в торгах, протягом усього терміну дії Контракту, ми призначимо та залишимо в офісі працівника, достатньо задовільного для Вас і до якого у Вас має бути повний і безпосередній доступ, який матиме зобов'язання і необхідні повноваження, щоб забезпечити дотримання цього Одностороннього зобов'язання.

Ми заявляємо та підтверджуємо, що окрім питань, висвітлених у цьому Односторонньому зобов'язанні щодо професійної чесності:

- (vi) наша компанія, афілійовані з нею організації або її дочірні компанії, і всі наші директори, співробітники, агенти або партнери по спільному підприємству, якщо такі є, не були засуджені в жодному суді через будь-які правопорушення, пов'язані з Забороненими діями в зв'язку з будь-яким процесом торгів чи постачанням робіт, товарів або послуг протягом десяти років, які передують даті цього Одностороннього зобов'язання;

- (vii) жоден з наших директорів, співробітників, агентів, або представників партнерів по спільному підприємству, якщо такі є, не був звільнений або пішов у відставку на підставі причетності до будь-якої Забороненої дії впродовж десяти років, що передують даті цього Зобов'язання;
- (viii) нашій компанії, афілійованим з нею організаціям або її дочірнім компаніям і всім нашим директорам, співробітникам, агентам або партнерам по спільному підприємству, якщо такі є, не було пред'явлено виключення будь-яким великим Міжнародним Банком розвитку або Міжнародною фінансовою установою (включаючи групу Світового Банку, групу Африканського Банку Розвитку, Азіатського банку розвитку, ЄБРР, Європейського інвестиційного банку або Міжамериканського банку розвитку) від участі в процедурі закупівель або укладання контрактів з будь-якою такою установою на підставах причетності до Заборонених Практик;
- (ix) Ми, наші директори, дочірні та афілійовані структури, а також субпідрядники або постачальники чи афілійовані організації субпідрядників або постачальників не перебувають під жодними санкціями, передбаченими рішенням Ради Безпеки Організації Об'єднаних Націй;
- (x) Ми надалі зобов'язуємось одразу повідомляти Клієнта і Банк чи така ситуація трапиться на пізнішому етапі.

Якщо застосовно, у нижченаведеній графі надайте повну інформацію щодо звинувачень, звільнень, відставок, виключень чи іншого, що має відношення до пунктів i) ii) iii) чи (iv).

Назва юридичної або фізичної особи щодо якої вимагається розкриття інформації	Причини, через які необхідне розкриття ²
Не застосовується	Не застосовується

Ми розуміємо, що введення в оману або незабезпечення повного розкриття інформації відповідно до вимог цієї Угоди може призвести до відхилення тендерної пропозиції, а також може спричинити правозастосовні заходи та заходи з розкриття інформації, як зазначено в Принципах та порядку здійснення правозастосовних заходів Банку.

Для цього Одностороннього зобов'язання, положення, викладені нижче, визначають Заборонені Практики, як:

² Для кожного питання, щодо якого була розкрита інформація, надайте детальні дані про заходи, що були вжиті або мають бути вжиті з метою забезпечення того, щоб ані особа, про яку розкривається інформація, ані жоден з її директорів, співробітників чи агентів не здійснювали будь-які Заборонені дії, пов'язані з процесом закупівлі за Контрактом.

- (viii) **«примусові дії»** означає заподіяння збитку, шкоди або загрозу заподіяння збитку або шкоди безпосередньо або опосередковано будь-якій стороні або майну цієї сторони з метою здійснення неналежного впливу на дії такої сторони;
- (ix) **«змова»** означає домовленість між двома або більшою кількістю сторін для досягнення неналежної мети, включаючи неналежний вплив на дії іншої сторони;
- (x) **«корупційна практика»** означає пропонування, надання, одержання або прохання чи вимагання, прямо або опосередковано, будь-чого, що має цінність та може спричинити неналежний вплив на дії іншої сторони;
- (xi) **«шахрайство»** – будь-які дії або бездіяльність, в тому числі, спотворене тлумачення, вчинені навмисне або внаслідок недбалства з метою введення в оману або намагання ввести в оману задля отримання фінансових чи інших вигод або з метою уникнення виконання зобов'язань;
- (xii) **«неналежне використання ресурсів Банку»** означає невідповідне використання ресурсів Банку, вчинене навмисно або внаслідок необачного нехтування;
- (xiii) **«Створення перепон»** – будь-який з цих пунктів: (1) знищення, фальсифікація, внесення змін або приховування доказів, важливих для розслідування Банку, що перешкоджають проведенню Банком розслідування; (2) надання слідчим неправдивих свідчень з метою суттєвого перешкоджання проведенню Банком розслідування щодо звинувачень у здійсненні Заборонених дій; (3) невиконання вимог про надання інформації, документів або звітних даних у зв'язку з розслідуванням Банку; (4) погрози, переслідування або залякування будь-якої сторони з метою недопущення розкриття нею інформації, що стосується розслідування Банку, або з метою недопущення проведення розслідування; або (5) суттєве перешкоджання здійсненню Банком своїх прав за контрактом на проведення аудиту чи перевірок чи отримання доступу до інформації;
- (xiv) **«крадіжка»** означає протиправне привласнення майна, що належить іншій особі.

У будь-який час після подачі тендерної пропозиції, ми дозволяємо та зобов'язуємо наших партнерів по СПКА, а також наших директорів, співробітників, агентів, субпідрядників та будь-які інші треті сторони, задіяні або залучені до будь-якої частини Контракту, надати Банку та/або призначеним їм особам право перевіряти та копіювати всі рахунки, книги, записи та інші документи (на будь-яких носіях або в будь-якому форматі), що стосуються процесу закупівель та виконання Контракту, а також дозволити Банку або призначеним Банком аудиторам проводити аудит таких рахунків, книг, записів та документів. Ми згодні зберігати таку звітну документацію в цілому відповідно до чинного законодавства, але в будь-якому разі принаймні протягом шести років з дати завершення виконання основних положень Контракту.

Ім'я та прізвище:	БАБАК ІБРАГІМОВ
Посада:	Директор
Підпис:	

Уповноважений підписати за та від імені:	HAYAT GROUP
Дата:	05/04/2024

Додаток до Тендерної пропозиції

Умови	Підпункт ЗУК	Дані
Найменування Замовника та адреса	1.1.2.2 & 1.3	ХМЕЛЬНИЦЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «СПЕЦКОМУНТРАНС» вул. Толстого, 1, м. Хмельницький, 29008, Україна
Найменування та адреса Підрядника	1.1.2.3 та 1.3	[Заповнити Учаснику]
Найменування та адреса Інженера	1.1.2.4 & 1.3	Ежіс Україна, вул. Антоновича, 29, 5-й поверх, м. Київ, 01003, Україна
Назва Банку	1.1.2.11	Європейський Банк Реконструкції та Розвитку
Позичальник:	1.1.2.12	ХМЕЛЬНИЦЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «СПЕЦКОМУНТРАНС»
Термін завершення	1.1.3.3	730 днів
Гарантійний період	1.1.3.7	730 днів

Умови	Підпункт ЗУК	Дані
Етап робіт	1.1.5.6	Частини описані нижче у таблиці: «Зведена відомість Частин Робіт»
Електронні системи передачі	1.3	Електронна пошта (сканована копія в редагованому та активованому документі у форматі Adobe Portable Document Format), за якою слідує подання оригіналів документів на паперовому носії. Лише паперова копія вважається офіційною кореспонденцією
Законодавство, що застосовується	1.4	Закон України
Мова, яка має переважну силу	1.4	Англійська
Мова спілкування	1.4	англійська та українська
Час доступу до майданчику	2.1	21 день після підписання Контракту
Забезпечення виконання Контракту	4.2	10% від прийнятої вартості Контракту
Термін для повідомлення про непередбачувані помилки, дефекти та недоліки у Вимогах Замовника	5.1	42 дні
Стандартний робочий день	6.5	Відповідно до законодавства України та за умови схвалення Замовником/Інженером.

Умови	Підпункт ЗУК	Дані
Пеня за протермінування виконання Робіт	8.7 та 14.15(b)	1,0% від прийнятої суми Контракту за Розділ 1 на день та 0,1% від прийнятої суми Контракту за Розділ 2 на день, у валютах та пропорціях, у яких сума Контракту підлягає виплаті за розділ, як зазначено в таблиці «Зведена відомість Частин Робіт» нижче
Максимальна пеня за протермінування виконання	8.7	10% від кінцевої Ціни Контракту.
Відсоткове коригування сум попередньої вартості	13.5(b)	<i>Н/З</i>
Коригування у зв'язку зі зміною вартості	13.8	Коригування ціни застосовується для Робіт, що виконуються з Дати початку виконання робіт На загальне коригування поширюється максимальна сума в п'ятнадцять відсотків (15)% від ціни Контракту.

Графік даних коригування цін.

Коефіцієнт; сфера застосування індексу	Країна походження; валюта індексу	Джерело індексу; назва/визначення	Значення на вказану дату (дати) *	
			Значення	Дати
Фіксований a=15				
Робітники b=				
Геосинтетичні матеріали c=				
Труби d=				

*) Ці значення та дати підтверджують визначення кожного індексу, але не визначають індекси базової

Умови дати	Підпункт ЗУК	Дані
Валюта Вартості Контракту	14.1	Євро
Загальний авансовий платіж	14.2	10% від прийнятої Вартості Контракту до оплати в валютах та частинах, в яких сплачується прийнята Вартість Контракту
Кількість і терміни платежів	14.2	Дві (2) виплати: - Перша виплата становить 5% від прийнятої Вартості Контракту та підлягає оплаті після підписання Контракту. - Друга виплата в розмірі 5% від прийнятої Вартості Контракту підлягає оплаті після затвердження Проєкту стадії «П», розробленого Підрядником Центральною Службою ДП «Укрдержбудекспертиза» (або відповідними органами).
Валюти та пропорції	14.2	Авансовий платіж сплачується у валюті або валютах та пропорціях, в яких прийнята Вартість Контракту виплачується Підряднику відповідно до підпункту 14.15.
Початок погашення Авансового платежу	14.2 (а)	Погашення починається з другого Платіжного Сертифікату

Умови	Підпункт ЗУК	Дані
Ставка погашення авансового платежу	14.2(b)	20% від суми кожного платіжного сертифіката
Відсоток гарантійного утримання грошових коштів	14.3	10%
Обмеження гарантійного утримання грошових коштів	14.3	10% від прийнятої Ціни Контракту
Мінімальна сума Проміжних платіжних сертифікатів	14.6	0.5 млн євро
Валюта/Валюти Платежів	14.15	Для українського Підрядника – Суми, що підлягають сплаті, виставляються в євро, як це зазначено у Відомості цін, і сплачуються в гривнях за курсом, що застосовується до операцій з продажу валюти Замовником на міжбанківському валютному ринку України на дату відповідного платежу, за винятком будь-яких комісій, які банк може встановити на таку транзакцію. Іноземні Підрядники – євро Податок на додану вартість виплачується тільки в гривні.
Терміни подачі страхового поліса:	18.1	
(а) підтвердження наявності страхового поліса.		28 днів
(б) відповідні поліси		28 днів

Умови	Підпункт ЗУК	Дані
Максимальний розмір франшизи для страхування ризиків Замовника	18.2(d)	10 000,00 євро
Мінімальний розмір Страхування відповідальності перед третіми особами	18.3	1,000,000.00 євро або еквівалент в гривні на кожен нещасний випадок, кількість подій необмежена.
РВС (Рада з врегулювання спорів) буде складатись із	20.2	Одноосібного представника
Призначається (якщо не дійшли згоди)	20.3	Торгово-промислова палата України, м. Київ
Правила арбітражу	20.6(a)	Правила процедури арбітражного розгляду: Правила примирення та арбітражу Міжнародного комерційного арбітражного суду при Торгово-промисловій палаті України, м. Київ

Визначення Частин:

Частина № (Підпункт 1.1.5.6)	Найменування Розділу (Підпункт 1.1.5.6)	Термін виконання кожної Частини (Підпункт 1.1.3.3)	Пеня за протермінування виконання Робіт (Підпункт 8.7)
Розділ №1	Розробка Проєкту стадія «П», включно з отриманням погодження Проєкту Центральною Службою ДП «Укрдержбудекспертиза» та дозволів на роботу.	210 днів	1.0% від прийнятої Вартості Контракту за цією Частиною задень
Розділ №2	Будівельні роботи	520 днів	0.1% від прийнятої Вартості

			Контракту за цією Частиною закладень
--	--	--	--

* Термін виконання для кожної Частини Робіт є приблизним і може бути змінений учасником тендеру у міру необхідності для відображення запропонованої Програми. Замовник залишає за собою право вимагати прийнятні зміни до запропонованого Терміну виконання для кожної Частини до присудження контракту.

Ім'я та прізвище:	ДІОНІСІОС ГЕОРГОПУЛОС
Посада:	Генеральний директор - представник компанії
Підпис:	
Уповноважений підписати за і від імені:	MESOGEOS S.A.
Дата:	05/04/2024

Ім'я та прізвище:	БАБАК ІБРАГІМОВ
Посада:	Директор
Підпис:	
Уповноважений підписати за і від імені:	HAYAT GROUP
Дата:	05/04/2024

Контрактна документація

***«Реконструкція сміттєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

(с) Особливі умови Контракту

Особливі умови Контракту (ОУК)

Наведені нижче Особливі Умови Контракту (ОУК) мають доповнювати ЗУК. У випадку розбіжностей, положення, наведені тут, мають перевагу над положеннями ЗУК.

ЗУК 1. Загальні положення

ЗУК 1.1 Визначення

ЗУК 1.1.2 Сторони та Особи

1.1.2.11 «**Банк**» означає фінансову установу (якщо є) названу в Додатку до Тендерної пропозиції.

1.1.2.12 «**Позичальник**» означає особу (якщо є) названу, як позичальник в Додатку до Тендерної заявки.

ЗУК 1.1.3 Дати, випробування, періоди часу і терміни завершення надання послуг

1.1.3.10 «**Етап робіт**» означає частину Установки та/або частину Робіт, зазначену в Додатку до Тендерної пропозиції (якщо є) і детально описану в Вимогах Замовника як Етап робіт, який повинен бути завершений до кінцевого терміну, зазначеного в підпункті 4.25 [Етапні роботи] але не повинен бути прийнятий Замовником після завершення.

1.1.3.11 «**Акт завершення етапу робіт**» означає акт, виданий Інженером відповідно до підпункту 4.25 [Етапи робіт].

ЗУК 1.1.6 1.1.6.10 «**Повідомлення про незгоду**» означає повідомлення однієї із сторін до іншої згідно з підпунктом 20.4 [Отримання рішення від Ради по врегулюванню спорів], де вказано про незгоду та намір розпочати арбітраж.

1.1.6.11 «**Принципи та порядок здійснення правозастосовних заходів**» означає принципи та порядок ЄБРР щодо здійснення правозастосовних заходів, які час

від часу змінюються та будь-які принципи чи порядок, прийняті ЄБРР як альтернатива або заміна таких принципів і порядку».

- 1.1.6.12 **«Заборонені практики»** мають значення, визначене в Принципах та порядку здійснення правозастосовних заходів (ЕРР, редакція 4 жовтня 2017 року).
- 1.1.6.13 **«Примусові заходи»** означають такі заходи, які визначено в Принципах та порядку здійснення правозастосовних заходів Банку.
- 1.1.6.14 **«Заходи з розкриття інформації»** означають такі заходи, які визначено в Принципах та порядку здійснення правозастосовних заходів Банку.
- 1.1.6.15 **«Постанова третьої сторони»** означає остаточне рішення судового органу країни-члена Банку або постанова іншої міжнародної установи (яка не є установою з взаємного здійснення правозастосовних заходів), винесене внаслідок проведення правозастосовних дій, про те, що особа або організація брали участь у заборонених діях або аналогічних актах у країнах-членах банку або міжнародних організаціях.
- 1.1.6.17 **«Спільний Правоохоронний орган»** - це міжнародна установа, яка уклала угоду з Банком, відповідно до якої така установа і Банк погодились про взаємне дотримання рішень, прийнятих однією зі сторін, за умови, що така сторона представила повідомлення в Банк, про те що вона виконала всі вимоги для реалізації такої угоди і потім не відкликала своє рішення про дотримання угоди.
- 1.1.6.18 **«План Екологічних та Соціальних Заходів (ПЕСЗ)»** означає документацію, що додається до Вимог Замовника.
- 1.1.6.19 **«План екологічних, соціальних аспектів, охорони здоров'я та безпеки праці»** означає частину документації Підрядника.
- 1.1.6.20 **«Екологічна і соціальна політика»** означає Екологічну і соціальну політику ЄБРР від 1 квітня 2019 року з внесеними до неї час від часу поправками, а також будь-яку політику, прийняту ЄБРР в якості альтернативи або заміни такої політики.
- 1.1.6.21 **«Політика і правила закупівель»** означає Політику і правила закупівель ЄБРР від 15 травня 2022 року з внесеними до неї час від часу поправками, а також будь-які політики або правила, прийняті ЄБРР в якості альтернативи або заміни такої політики та правил.
- 1.1.6.22 **«Основні конвенції та протоколи МОП»** означає наступні конвенції Міжнародної організації праці: C087 Про свободу асоціації та захист права на організацію (1948 р.), C098 Про застосування принципів права на організацію і на ведення колективних переговорів (1949 р.), C029 Про примусову працю (1930 р.) та протокол, що її доповнює R029 (2014 р.), C105 про скасування примусової праці (1957 р.), C100 Про рівну винагороду (1951 р.), C111 Про дискримінацію в галузі праці та занять (1958 р.), C138 Про мінімальний вік (1973 р.) та C182 Про найгірші форми праці дітей (1999 р.).

ЗУК 1.2 Тлумачення

Додається наступне:

У цих Умовах положення, що включають вираз "вартість плюс прибуток", вимагають, щоб цей прибуток становив одну двадцяту (5%) від цієї вартості.

ЗУК 1.3 Повідомлення

Замінити підпункт:

У тих випадках, коли ці Умови Контракту передбачають надання або видачу дозволів, сертифікатів, оцінок, вказівок, актів, погоджень, рішень, повідомлень, запитів і звільнень від виконання зобов'язань, ділове спілкування з цих питань має:

- (a)** бути складене в письмовій формі та доставлене особисто адресату (під розписку), відправлене поштою чи кур'єрською поштою, або передане за допомогою узгоджених систем електронної передачі даних; та
- (b)** доставлятися, відправлятися або передаватися одержувачу за його адресою для листування. Однак:
 - (i) якщо одержувач відправлень повідомить про іншу адресу доставки, їх з цього моменту слід доставляти за вказаною адресою одержувача; та
 - (ii) якщо при запиті про отримання дозволу або погодження не вказана інша адреса, вони можуть бути спрямовані за зворотною адресою відправника
- (c)** тільки електронне надсилання документів не дозволяється. Однак:
 - (i) всі дозволи, сертифікати, акти, погодження, рішення, повідомлення про дефекти, запити і звільнення мають підкріплюватися скан-копіями оригіналів і поширюватися серед Сторін.

Крім того, список одержувачів від кожної зі Сторін повинен бути складений протягом 14 (чотирнадцяти) днів після укладення Сторонами Контракту.

ЗУК 1.5 Пріоритетність документів

Видалити список документів від (a) до (h) і замінити на:

- (a) Контрактна Угода;
- (b) Повідомлення про прийняття Пропозиції;
- (c) Заявка на участь в торгах включно з Додатком до Тендерної пропозиції;
- (d) Особливі умови Контракту;
- (e) Загальні умови Контракту;
- (f) Вимоги Замовника;
- (g) Відомості цін та Гарантії;
- (h) Пропозиція Підрядника;

Інші документи, що входять до складу Контракту.

ЗУК 1.6 Договір Підряду

Додається наступне:

Якщо Підрядник є нерезидентом країни Замовника, або якщо провідний партнер Підрядника, тобто партнерство, є нерезидентом країни Замовника, тоді Підрядник чи провідний партнер мають володіти чи встановити зареєстрованого представника в країні Замовника, який має статус постійного представництва (уповноважений здійснювати економічні операції та є платником податку на прибуток та податку на додану вартість в

країні Замовника на загальних засадах)³. Копії відповідної документації повинні бути представлені Замовнику разом з підписаним Контрактом, але не пізніше, ніж протягом 120 днів після отримання Підрядником Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції.

ЗУК 1.12 Конфіденційна інформація

Замінити підпункт:

Персонал Підрядника та Замовника має право розкрити всі конфіденційні й інші відомості, які можуть в обґрунтованому обсязі знадобитися для перевірки дотримання Підрядником положень Контракту та створення умов для його належного виконання.

Зазначений персонал повинен ставитися до відомостей, що містяться в Контракті, як до суто приватних і конфіденційних, за винятком тієї їх частини, яка необхідна для виконання обов'язків за Контрактом та дотримання чинного законодавства. Персонал кожної зі сторін не має права оприлюднювати або розкривати будь-які відомості про Роботи надані іншою стороною, без її попередньої згоди. Разом з тим, Підряднику повинно бути дозволено розкривати будь-які відомості, що знаходяться у відкритих джерелах інформації або вимагаються для підтвердження його кваліфікації для участі у тендерах в інших проєктах.

Відповідно до Політики та Правил Закупівель, Банк матиме право вимагати, щоб у Контрактах, фінансованих Банком, була зазначена вимога щодо права перевіряти всі рахунки, записи та інші документи постачальників, підрядників, субпідрядників, концесіонерів та консультантів, щодо виконання Контракту, а також перевірки таких документів незалежними аудиторами, призначеними Банком.

ЗУК 1.13. Дотримання положень Законодавства

Додати підпункт:

Обов'язки Підрядника включають в себе, але не обмежуються наступним:

- (с) Підрядник повинен отримати та зберігати ліцензії відповідно до вимог українського законодавства (закон України «Про регулювання містобудівної діяльності») для виконання Контракту в Україні. Копії відповідної документації повинні бути представлені Замовнику разом з підписаним Контрактом, але не пізніше, ніж протягом 150 днів після отримання Підрядником Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції.
- d) Підрядник повинен отримати та забезпечувати чинну реєстрацію в українських податкових органах для сплати податків і зборів відповідно до вимог Податкового кодексу України та українського законодавства. Якщо Підрядник є нерезидентом України, або якщо провідний партнер Підрядника, тобто спільне підприємство, є нерезидентом України, тоді Підрядник чи провідний партнер мають володіти чи відкрити зареєстроване представництво в Україні, яке має статус постійного (уповноважене здійснювати економічні операції та є платником податку на прибуток та податку на додану вартість в Україні на загальних засадах). Копії відповідної документації повинні бути представлені Замовнику разом з підписаним Контрактом, але не пізніше, ніж протягом 120 днів після отримання Підрядником Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції.

³ 1 Відповідно до Податкового Кодексу України (див. підпункт 14.1.193, підпункт 14.1.36, тощо)
<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/page>

ЗУК 1.14 Солідарна відповідальність

Додати наступне:

(d) Члени СПКА несуть особисту відповідальність за уникнення та вирішення своїх внутрішніх суперечок. Вони не повинні залучати Замовника до своїх внутрішніх справ. Ці питання жодним чином не звільняють Підрядника від його відповідальності за Контрактом.

ЗУК 1.15 Інспекції та аудиторські перевірки, що проводяться Банком

Підрядник має дозволити Банку та/або особам, призначеним Банком проводити інспекцію Будівельного майданчика та/або перевірку активів Підрядника, бухгалтерських книг, рахунків та звітної документації, які стосуються Контракту, аудиторами, призначеними Банком, якщо цього вимагає Банк.

Підрядник повинен вимагати від своїх посадових осіб, директорів, співробітників або агентів, які володіють інформацією про Контракт, відповідей на запитання Банку та надання Банку будь-якої інформації або документів, необхідних для (i) розслідування заяв про заборонені практики, або (ii) моніторингу та оцінки Банком Контракту, а також для того, щоб дозволити Банку розглянути та вирішити будь-які скарги, пов'язані з проектом, подані в рамках Механізму Банку по розгляду скарг щодо проекту.

Підрядник зобов'язаний вести всі книги, документи та записи, пов'язані з Контрактом, відповідно до чинного законодавства, але в будь-якому випадку протягом не менше шести років з дати істотного виконання Контракту.

Підрядник повинен забезпечити, щоб у будь-яких угодах з постачальниками, субпостачальниками, субпідрядниками, концесіонерами, консультантами або субконсультантами, що стосуються виконання Контракту, були включені положення даного пункту.

ЗУК 2. Замовник

ЗУК 2.4 Фінансові домовленості Замовника

Доповнити словами:

Крім того, якщо Банк повідомить Позичальника, про те що він призупиняє виплати по кредиту, з якого фінансується все або частина виконання Робіт, Замовник повинен детально повідомити про таке призупинення Підряднику, включаючи дату такого повідомлення, з надсиланням копії на Інженера, протягом 7 (семи) днів після отримання Позичальником повідомлення про призупинення з Банку. Якщо Замовнику буде доступне альтернативне фінансування у відповідних валютах, щоб продовжити оплату рахунків Підрядника після 60 днів з дати отримання від Банку повідомлення про призупинення, Замовник повинен в своєму повідомленні надати переконливі докази про те, наскільки будуть доступні такі кошти

ЗУК 3. Інженер

ЗУК 3.1 Обов'язки та повноваження Інженера

Доповнити словами:

Будь-який акт від Інженера у відповідь на запит Підрядника, за винятком прямо передбачених випадків, надається Підряднику в письмовій формі протягом 28 днів з моменту отримання

Додаються наступні положення:

Інженер повинен отримати спеціальне погодження від Замовника, перш ніж вживати заходи відповідно до таких підпунктів цих Умов:

- (a) Підпункт 4.12: Узгодження або визначення відтермінування та/або додаткової вартості;
- (b) Підпункт 13.1: Розпорядження про Зміни, за винятком;
 - (i) надзвичайної ситуації, визначеної Інженером, або
 - (ii) якщо така Заміна призведе до збільшення прийнятої Вартості Контракту не більше ніж на будь-який відсоток, зазначений у Додатку до Тендеру.
- (c) Підпункт 13.3: Затвердження пропозиції на Заміну, представлену Підрядником відповідно до Підпункту 13.1 або 13.2.
- (d) Підпункт 13.4: Визначення суми, яку необхідно сплатити по кожній з застосованих валют.

Незважаючи на зобов'язання на отримання дозволу зазначені вище, якщо, на думку Інженера, виникла аварійна ситуація, що впливає на безпеку життя або Робіт або прилеглої власності, він може, не звільняючи Підрядника від його обов'язків і відповідальності по Контракту, доручити Підряднику виконати роботи або зробити все необхідне, що на думку Інженера може послабити або зменшити ризик. Підрядник повинен негайно виконати, незважаючи на відсутність погодження від Замовника, будь-яке подібне розпорядження Інженера. Інженер повинен визначити додавання до Контрактової вартості відносно такого розпорядження відповідно до пункту 13 та повідомити Підрядника відповідним чином з копією для Замовника.

ЗУК 3.4 Заміна Інженера

Замінити підпункт:

Якщо Замовник має намір замінити Інженера, то він повинен, не менш ніж за 21 день до передбачуваної дати заміни, повідомити про це Підрядника, а також повідомити: найменування, адресу та відповідний досвід Інженера, який розглядається для заміни. Якщо Підрядник вважає, що Інженер для заміни, якого планують залучити, є невідповідним, він має право подати заперечення проти нього, повідомивши Замовника з зазначенням підтверджуючих даних, і Замовник повинен повністю і справедливо розглянути це заперечення.

ЗУК 4. Підрядник

ЗУК 4.2 Забезпечення виконання Контракту

Доповнити словами:

Гарантія виконання контракту має бути надана банківською установою, яка має довгостроковий кредитний рейтинг за національною шкалою не нижче «uaAA» та включена до переліку топ-20 банків з надійним рейтингом фінансової стійкості, оціненим за останній квартал до випуску цінних паперів, як це визначено за наступним посиланням: <https://minfin.com.ua/ua/banks/rating/>

У разі відсутності рейтингу за національною шкалою в банків іноземних банківських груп рейтинг від однієї з високореєтингових компаній Fitch, Moody's, S&P має бути не

нижче підвищеного інвестиційного класу ("Moody's Investors Service" (USA) - "Baa3", "Standard & Poor's" (USA) - "BBB-", "Fitch Ratings" (UK) - "BBB-") і дана банківська установа не входить до переліку юридичних осіб, щодо яких державними органами України, США або країнами ЄС застосовано спеціальні економічні чи інші обмежувальні санкції. Гарантії СПКА можуть бути від імені одного з партнерів СПКА за умови, що в даному документі будуть чітко вказані імена всіх партнерів СПКА і зазначено, що Гарантія надана від імені та за дорученням СПКА.

Рейтинг материнського банку може бути використаний для підтвердження рейтингу філії або дочірньої компанії банку, що видав гарантію, лише якщо така філія або дочірня компанія не є окремою юридичною особою.

До дати закінчення відповідного Гарантійного періоду, якщо рейтинг банку, що видав Гарантію виконання, падає нижче за мінімально необхідний рейтинг, Підрядник зобов'язаний:

- a) Повідомити Замовника. Повідомлення має бути зроблено якнайшвидше після того, як Підряднику стало відомо про зниження рейтингу або інші обставини, які можуть призвести до нездатності банку виконати своє зобов'язання щодо гарантії.
- b) Отримати схвалення на нову Гарантію виконання від іншого банку.
- c) Подання нової Гарантії виконання Замовнику не пізніше 28 днів після затвердження Замовником банку, який видав Гарантію виконання зобов'язань.

Гарантія виконання і наступна кореспонденція, пов'язана із зобов'язаннями, передбаченими у цій гарантії, повинні бути передані через SWIFT в банк Замовника [банківські реквізити, які будуть повідомлені Підряднику після підписання Контракту (_____, BIC: _____)].

Будь-які витрати, пов'язані із Гарантією виконання, включно з будь-якими комісіями, зборами, видатками та витратами, повинні бути за рахунок Підрядника. У разі отримання відповідного запиту банком, який видав Гарантію виконання, від банку Замовника, Підрядник власним коштом сплачує всі банківські комісії та збори, пов'язані з підтвердженням автентичності виданої Гарантії виконання та довіреності особи (осіб), яка підписала її. Ці положення також застосовуються до будь-яких змін чи продовження дії Гарантії виконання.

Без обмеження положень решти цього Підпункту, щоразу, коли Інженер:

- a) визначає збільшення або зменшення Ціни Контракту в результаті зміни вартості та/або законодавства або в результаті Зміни, що становить більше 15 відсотків частини Ціни контракту, що підлягає сплаті у певній валюті; або
- b) дає вказівку продовжити термін дії гарантії виконання Контракту.

Не пізніше, ніж протягом 21 дня після отримання повідомлення Інженера, Підрядник повинен негайно збільшити або, залежно від обставин, зменшити вартість Гарантії виконання в цій валюті на рівний відсоток та/або продовжити термін дії Гарантії виконання до завершення Робіт та усунення будь-яких дефектів.

ЗУК 4.3 Представник Підрядника

Додається наступне формулювання:

Якщо Представники Підрядника не володіють українською мовою вільно, Підрядник повинен найняти компетентних перекладачів, що будуть доступні протягом всього робочого часу, в кількості осіб, що вважатиметься Інженером достатньою.

ЗУК 4.4 Субпідрядники

Додати наступне формулювання:

Підрядник повинен забезпечити дотримання вимог, покладених на Підрядника Підпунктом 1.12 [Конфіденційні дані], кожним субпідрядником в рівній мірі. Там, де це практично можливо, Підрядник повинен надати підрядникам з Країни виконання Контракту справедливу і обґрунтовану можливість бути призначеними Субпідрядниками.

Підрядник повинен забезпечити дотримання вимог, покладених на Підрядника Підпунктом 1.12 [Конфіденційні дані], кожним Субпідрядником в рівній мірі.

Там, де це практично можливо, Підрядник повинен надати підрядникам з Країни виконання Контракту справедливу і обґрунтовану можливість бути призначеними Субпідрядниками.

У випадках, коли субпідрядники, зазначені у списку додатків до контракту або затверджені Інженером, визнаються Замовником або Інженером такими, що не відповідають вимогам; Інженер письмово повідомляє Підрядника про необхідність зміни субпідрядників, і Підрядник повинен подати нового субпідрядника на затвердження не пізніше ніж за 28 днів після отримання повідомлення.

Замовник вимагає від Підрядника постійної присутності його керівного персоналу на будівельному майданчику та безпосереднє управління контрактними відносинами із субпідрядниками.

В інтересах якості та прогресу робіт, гармонійних відносин на об'єкті та уникнення скарг на Замовника Підрядник повинен сплачувати Субпідрядникам протягом 42 днів з моменту оплати Замовником їх роботи в кожному ППС.

ЗУК 4.7 Розмітка

Додати наступне:

Під час виконання та після завершення будівництва Підрядник зобов'язаний постійно забезпечувати на будівельному майданчику досвідченого геодезиста, який здійснюватиме та контролюватиме розмітку Робіт на місцевості, а також виконання інших геодезичних робіт. Прилади, які будуть використовуватися Підрядником, повинні бути сертифіковані за типом та видом, який буде реалізований, а також повинні знаходитись в ідеальному технічному стані та бути відрегульованими. Будь-яка помилка в геодезичних вимірах та відповідні нерівності підлягають виправленню Підрядником власним коштом. Інженер може перевіряти розмітку робіт на місцевості на будь-якому етапі будівництва, а Підрядник повинен вести необхідну документацію, креслення та інші записи для полегшення цих інспекцій.

ЗУК 4.16 Перевезення Товарів

Додати наступне формулювання:

- (d) Підрядник несе відповідальність за доставку на Будівельний майданчик усіх установок, обладнання та матеріалів на основі умов DDP (постачання зі сплатою мита, Incoterms 2020) і несе всі витрати, пов'язані з цією діяльністю, включно з оплатою всіх необхідних податків, зборів та мит. Підрядник несе відповідальність за будь-які затримки, що виникають у процесі митного оформлення Товару, і несе всі відповідні витрати за його вартістю.

ЗУК 4.18 Охорога довкілля

Замінити підпункт:

Підрядник повинен вжити всіх необхідних заходів для:

- (a) захисту довкілля (як на ділянці, так і за її межами);

- (b) обмеження збитків та незручностей для людей та майна внаслідок забруднення, шуму та інших результатів операцій та/або діяльності Підрядника.

Підрядник повинен забезпечити, щоб викиди, поверхневі стоки, стічні води та будь-які інші забруднюючі речовини від діяльності Підрядника не перевищували ні значень, зазначених у Контракті, ні значень, визначених чинним законодавством.

Якщо діяльність Підрядника підлягає регулюванню відповідно до застосовних законів про охорону навколишнього середовища, Інженер може попросити Підрядника надати докази, що ці закони були дотримані, такі зокрема, як надання необхідних дозволів, виплата заробітної плати або дотримання будь-яких обов'язкових адміністративних процедур.

У разі заподіяння шкоди довкіллю, майну та/або заподіяння незручностей людям на Будівельному майданчику або за його межами внаслідок діяльності Підрядника, Підрядник повинен погодити з Інженером відповідні дії та часові рамки для відновлення, наскільки це практично можливо, довкілля, яке зазнало шкоди, до його колишнього стану. Підрядник повинен реалізувати такі заходи за свій кошт, в обсязі, який вимагається Інженером.

ЗУК 4.21 Звіти про хід виконання робіт

Додати у кінці підпункту 4.21

Звіт Підрядника повинен включати виконавчі документи відповідно до підпункту 5.6 для Робіт, поданих для Проміжного платіжного сертифіката

ЗУК 4.23 Діяльність Підрядника на будівельному майданчику

Додати наступне:

Підрядник не повинен здійснювати жодних будівельних робіт, для яких потрібен дозвіл компетентних органів або третіх осіб, до отримання відповідного дозволу відповідно до положень Контракту та законів країни. Підрядник повинен повідомити Інженера письмово не пізніше, ніж за 3 дні до початку таких робіт.

ЗУК 4.25 Основні етапи

Якщо етапи робіт не вказані в Додатку до Тендерної заявки, цей підпункт не застосовується.

Підрядник повинен завершити роботи по кожному етапу (включно з усіма роботами, які вказані у Вимогах Замовника, необхідні для того, щоб етап вважався завершеним) протягом часу для завершення етапу, як зазначено в Додатку до Тендерної пропозиції, розрахованого з дати початку робіт.

Підрядник повинен включити до початкової програми та кожної переглянутої програми, згідно з абзацом (а) підпункту 8.3 [Програма], термін завершення кожного Етапу робіт.

Абзац підпункту 8.4 [Продовження терміну завершення] застосовується до кожного етапу, тому «Термін завершення» за підпунктом 8.4 повинен розглядатися як термін завершення Етапу за цим підпунктом.

Підрядник може надіслати Інженеру повідомлення з проханням про видачу Акту завершення етапу робіт не раніше ніж за 14 днів до дати, коли на думку Підрядника Роботи будуть завершені. Інженер зобов'язаний протягом 28 днів після отримання повідомлення Підрядника:

- (а) видати Підряднику Акт завершення етапу робіт, вказавши дату, на яку роботи з певного Етапу були завершені відповідно до Контракту, за винятком будь-яких незначних невиконаних робіт та дефектів (які мають бути перераховані в Акті завершення етапу робіт); або

- (b) відхилити заяву із зазначенням причин і робіт, які треба виконати, а також дефектів, які треба усунути Підряднику для отримання Акту завершення етапу робіт.

Після цього Підрядник повинен завершити роботи, зазначені в абзаці (b) цього підпункту, перш ніж надіслати нове повідомлення про подання заявки відповідно до цього підпункту.

Якщо Інженер не видає Акту завершення етапу робіт або не відхиляє заявку Підрядника протягом вищезазначеного періоду впродовж 28 днів, і якщо роботи за етапом завершені відповідно до Контракту, Акт завершення етапу робіт вважається виданим у дату, яка настає через 28 днів після дати, зазначеної у заявці Підрядника.

Якщо в Додатку до Тендерної пропозиції вказана пеня за протермінування по етапу робіт, і якщо Підрядник не завершує роботи за етапом робіт протягом терміну завершення етапу (з будь-яким продовженням відповідно до цього пункту):

- (i) Підрядник має, з урахуванням підпункту 2.5 [Претензії Замовника], виплатити Замовнику пеню за таку затримку виконання робіт;
- (ii) така пеня за протермінування повинна становити суму, зазначену в Додатку до Тендерної пропозиції, за кожен день, що пройшов між терміном завершення робіт по даному етапу (з будь-яким продовженням відповідно до цього підпункту) та датою, зазначеною в Акті завершення етапу робіт;
- (iii) Ця пеня за затримку має бути єдиним платежем, який повинен сплатити Підрядник за таке невиконання зобов'язань;
- (iv) загальна сума пені за протермінування для всіх етапів не повинна перевищувати максимальну суму, зазначену в Додатку до Тендерної пропозиції (це не обмежує відповідальність Підрядника за пеню за протермінування в разі шахрайства, грубої недбалості, навмисного невиконання зобов'язань або необережних дій Підрядника).

ЗУК 4.26 Запобігання забороненим практикам

Додати наступне формулювання:

Підрядник не повинен застосовувати та не повинен дозволяти жодній зі своїх посадових осіб, директорів, уповноважених працівників, афілійованих осіб, агентів або представників будь-яку Заборонену практику щодо закупівлі, присудження або виконання Контракту.

Банк може оголосити Контракт неправомочним для фінансування, і Банк може вжити будь-який з правозастосовних заходів або заходів щодо розкриття інформації, як вони визначені в Принципах і порядку здійснення правозастосовних заходів банку, якщо відповідно до принципів і порядку здійснення правозастосовних заходів Банк встановить, що:

- (a) Підрядник, включно з його постачальниками, субпостачальниками, субпідрядниками, концесіонерами, консультантами або субконсультантами, брав участь у Заборонених практиках щодо закупівель, присудження або виконання Контракту.
- (b) Постанова третьої сторони має достатню обґрунтованість і серйозність для Банку, щоб ініціювати Правозастосовні заходи та Заходи щодо розкриття інформації стосовно юридичних або фізичних осіб;

ЗУК 4.27 Угоди з третіми сторонами

Додати наступне формулювання:

Підрядник повинен гарантувати, що до будь-яких угод з постачальниками, субпостачальниками, субпідрядниками, концесіонерами, консультантами або субконсультантами, що стосуються виконання умов Контракту, включено наступне:

- (а) заява про те, що постачальники, субпостачальники, підрядники, субпідрядники, концесіонери, консультанти або субконсультанти, не повинні самі, та не повинні уповноважувати або дозволяти будь-кому зі своїх менеджерів, директорів, авторизованому персоналу, афілійованим сторонам, агентам або представником брати участь у заборонених практиках щодо таких угод або виконання Контракту; та
- (б) повідомлення постачальникам, субпостачальникам, підрядникам, субпідрядникам, концесіонерам, консультантам або субконсультантам, що Банк має право застосувати Принципи та порядок здійснення правозастосовних заходів, включно з будь-яким вказаним в них Правозастосовним заходом або Заходом із розкриття інформації, в зв'язку з заявою про Заборонені практики в стосунку до закупівлі, присудження або реалізації Контракту.

ЗУК 4.28 Технічна інфраструктура

Підрядник несе відповідальність за пошкодження установок/споруд та трубопроводів технічної інфраструктури, заподіяні ним або залученими ним особами, які працюють на Майданчику, за винятком випадків, коли він не мав можливості дізнатися про ці пошкодження при (виявленні) належної обережності щодо цього. Підрядник також несе відповідальність за усунення пошкоджень доріг та інших комунікацій, які були ним пошкоджені. Будь-які заходи щодо усунення пошкоджень та виправлення повинні бути виконані в найкоротший термін.

Підрядник повинен погоджувати з Інженером, центральними та місцевими органами влади та експлуатаційними компаніями, що контролюють або обслуговують технічну інфраструктуру, роботи з переміщення та подальшого відновлення, за потреби, установок та трубопроводів технічної інфраструктури та/або закриття чи обмеження доріг та вулиць у такий спосіб, щоб це спричиняло мінімальні перешкоди для населення. У всіх випадках Підрядник повинен подати запит на погодження не менше ніж за 28 днів до запланованого початку робіт на таких об'єктах. Запити повинні супроводжуватися відповідним обґрунтуванням та копіями дозволів згідно з підпунктом 1.13, якщо застосовується. Усі витрати за такі роботи несе Підрядник, за винятком випадків, коли Підрядник не мав можливості їх передбачити, не маючи змоги ознайомитись з відповідною інфраструктурою при дотриманні належної обережності.

ЗУК 5. Проектування

ЗУК 5.1 Загальні зобов'язання з проектування

Додається наступне формулювання:

Проектна документація Підрядника повинна бути підготована англійською та українською мовами.

Підрядник несе відповідальність за погодження Проекту відповідно до процедури Оцінки впливу на довкілля, а також за подання та отримання погодження Державної експертизи Проекту відповідно до вимог української нормативно-технічної документації (НТД) та українського законодавства наступним чином:

Проектно-кошторисна документація має бути розроблена Підрядником відповідно до державних будівельних норм, правил та стандартів України. Відповідно до наказу № 646 від 21.12.2012 Міністерства регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України, після попереднього погодження проекту Замовником, він передається Замовником на погодження до Державної експертизи. (Відповідальний орган за проведення державної експертизи будівельних проектів). Підрядник несе відповідальність за всі коригування та зміни у проекті, що вимагаються цією державною експертизою, до його повного затвердження. Тільки після завершення вищевказаних етапів проводиться постачання обладнання та монтажні роботи відповідно до проекту.

Перед початком підготовчих та монтажних робіт Підряднику необхідно отримати дозвіл на початок будівництва в Державній електронній системі у сфері будівництва за підтримки Замовника.

Підрядник несе відповідальність за отримання від інших наглядових організацій, дозволів, ліцензій та інших необхідних документів, а також дозволу на початок будівництва.

ЗУК 6. Працівники

ЗУК 6.1 Залучення Працівників

Додається наступне формулювання:

Підрядник повинен встановити політику щодо трудових ресурсів відповідно до чинного законодавства. Підрядник повинен документувати та повідомляти всім працівникам про їхні умови праці та режим роботи, зокрема про їх право на заробітну плату, години роботи, понаднормову роботу і компенсацію за неї, а також будь-які пільги (такі як відпустка через хворобу, у зв'язку з народженням дитини або щорічна відпустка).

Підрядник заохочується, наскільки це можливо та практично, винаймати працівників з відповідною кваліфікацією та досвідом з Країни Позичальника.

Інженер перевіряє чи надана робоча сила має необхідну кваліфікацію, обладнання та підготовку з охорони праці та техніки безпеки для виконання завдань, які будуть виконуватися на об'єкті.

Інженер залишає за собою право не допускати персонал Підрядника на об'єкт у разі, якщо він не має достатньої кваліфікації, обладнання або навчання з охорони праці та техніки безпеки.

ЗУК 6.2 Ставки заробітної плати та умови праці

Додається наступне формулювання:

Якщо Підрядник є стороною колективного договору або іншим чином пов'язаний з ним, Підрядник повинен дотримуватися його умов.

Відрахування із заробітної плати за дисциплінарні міри не допускаються, і будь-які відрахування із заробітної плати, не передбачені державним законодавством, не допускаються без явно вираженого дозволу відповідного працівника. Відрахування ніколи не повинні призводити до того, що працівник отримуватиме менше від мінімальної заробітної плати.

Всім працівникам повинна надаватися чітко зрозуміла усна та письмова інформація про умови оплати праці до початку їх роботи й про особливості заробітної плати за

відповідний період оплати кожен раз, коли їм вона виплачується. Заробітна плата виплачується в законному порядку в повному обсязі, вчасно та безпосередньо відповідним працівникам. Підрядник повинен вести облік всіх платежів і відрахувань.

ЗУК 6.4 Законодавство про працю

Додається наступне формулювання:

Підрядник повинен забезпечити, щоб зобов'язання перед персоналом і робочою силою відповідно до законів і положень про працю, здоров'я і безпеки та соціальне забезпечення, що впливають із трудових відносин, не уникалися за допомогою домовленостей про укладення тільки трудових договорів.

ЗУК 6.5 Тривалість робочого часу

Додається наступне формулювання:

Години роботи повинні відповідати чинному законодавству, колективним угодам і стандартам в галузі. Понаднормова робота має бути добровільною, якщо це можливо, не вимагатися на регулярній основі й завжди повинна бути компенсована за вищими ставками.

Підрядник повинен отримати попереднє погодження Замовника для робіт у неробочі дні або в неробочий час і нести відповідальність за витрати на додатковий персонал (інспектори/геодезисти/лаборанти і т. ін.), необхідний для нагляду за роботами на Майданчику. Ці витрати розраховуються шляхом множення кількості додаткових годин на базову заробітну плату персоналу, поділену на стандартну місячну норму робочого часу, а потім помножену на 1,5. Вони мають бути оплачені Замовником і повідомлені Підряднику у кінці кожного місяця, а також вони мінусуються від наступного ППС, якщо Інженер і Замовник не погоджуються на будь-яку іншу домовленість.

ЗУК 6.6 Приміщення для працівників

Додається наступне формулювання:

У тих випадках, коли Підрядник надає житлові приміщення для працівників, житло повинне відповідати за розташуванням і бути чистим, безпечним і, як мінімум, задовольняти основні потреби працівників. Житлові приміщення повинні відповідати національному законодавству і, якщо це можливо, відповідати передовим міжнародним практикам, викладеним у Посібнику МФК / Банку.

Підрядник повинен забезпечити, щоб свобода пересування працівників до і з житлових приміщень не обмежувалась необґрунтовано.

По завершенні Контракту, якщо інше не погоджено з Замовником, тимчасові споруди/житло, надані Підрядником, повинні бути повністю знесені, а майданчик відновлений до свого первинного стану. Все це підлягає погодженню Інженера.

ЗУК 6.7 Охорона здоров'я та охорона праці

Додається наступне формулювання:

Підрядник повинен надати Замовнику Правила охорони праці та План забезпечення охорони праці в письмовому вигляді для цього конкретного проекту до початку виконання робіт. План визначає всі ризики, специфічні та актуальні для проекту, і надає інформацію, яка пояснює, яким чином виявлені ризики будуть контролюватися Підрядником. План повинен включати деталі заходів із охорони праці Підрядника (OHS), включаючи плани Підрядника з управління і моніторингу ризиків для здоров'я і безпеки,

пов'язаних з усіма будівельними роботами, які перебувають під його контролем. План має бути надано Банку(ам) до початку Будівництва.

Кожен підрядник повинен планувати, керувати і контролювати будівельні роботи, що здійснюються ним або під його контролем, таким чином, щоб наскільки це можливо, це гарантувало та здійснювалось без ризику для здоров'я і безпеки. У випадках, коли Підрядник є партнерством, консорціумом або подібним суб'єктом, Підрядник координує свої заходи з планування, управління та моніторингу таким чином, щоб забезпечити, щоб будь-яке перекриття не створювало потенційних ризиків для третіх сторін.

Усі завдання, пов'язані з роботами, повинні бути оцінені до початку будь-яких робіт. Всі значні небезпеки повинні бути ідентифіковані та запроваджені контрольні заходи для зменшення передбачуваного ризику травм та погіршення здоров'я, тією мірою, наскільки це є практично можливим. Високий інтерес слід враховувати, зокрема, для оцінки та контролю за такими конкретними видами діяльності, і вони повинні бути задокументовані у Плані забезпечення охорони праці;

- Роботи на висоті;
- Вантажопідіймальні роботи;
- Рух транспортних засобів та мобільного робочого обладнання;
- Роботи, пов'язані з переміщенням ґрунту та розкопками;
- Роботи поряд та з електричними кабелями під напругою.

Підрядник повинен забезпечити безпечне і здорове робоче середовище та створити належні міжнародні професійні умови для охорони праці. Підрядник повинен вжити заходів, щоб запобігти нещасним випадкам, травмам та захворюванням, що виникають в процесі роботи, шляхом виявлення та усунення ризиків для працівників, третіх сторін та постраждалого населення наскільки це буде можливо. Підрядник повинен гарантувати, що весь персонал, працівники та особи, які мають право бути на місці, отримують необхідний нагляд, інформацію, навчання та підготовку, щоб виконувати свої роботи таким чином, щоб не ставити себе або третіх осіб під загрозу. Що стосується будь-яких несанкціонованих відвідувачів майданчика, Підрядник повинен ознайомитися з відповідними положеннями чинного законодавства та дотримуватися їх. Там, де це доцільно, Підрядник повинен надати обладнання для мінімізації ризиків для здоров'я та безпеки та забезпечити його використання. Підрядник повинен провести оцінку ризиків для забезпечення правильного вибору обладнання для кожного завдання. Робоче обладнання має бути в гарному робочому стані, розраховане на конкретне завдання, і виготовлене не саморобним шляхом. Підрядник повинен вжити заходів щодо запобігання аварійним ситуаціям, забезпечити готовність і реагування.

ЗУК 6.7.1 Засоби індивідуального захисту

Підрядник повинен безкоштовно забезпечити своїх працівників засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) для контролю залишкових ризиків. ЗІЗ підходить для відповідних небезпек, впливу яких піддаються працівники й такі засоби замінюються безоплатно працівнику, коли вони пошкоджені або зношені. Як мінімум, ЗІЗ - захисне взуття, захисний головний убір та захисний спеціальний одяг.

ЗУК 6.7.2 Розміщення працівників

Підрядник повинен забезпечити відповідну зону розміщення працівників під час перерви. Ця територія повинна бути чистою, їжа не забруднюватися та забезпечувати відповідний тепловий комфорт при високих та низьких температурах. Підрядник також повинен забезпечити належний доступ своїм працівникам до санвузлів.

ЗУК 6.7.3 Персонал Підрядника

Підрядник повинен гарантувати, що весь персонал, найнятий для виконання робіт, є компетентним і придатним для виконання робіт, для яких він наймався. Персонал Підрядника повинен отримати інструктаж з техніки безпеки на будівельному майданчику, перш ніж розпочати роботу, який повинен визначити небезпеку, ризики для здоров'я та безпеки, а також заходи контролю, які будуть вжиті. Будь-який працівник, який не співпрацює з Підрядником або не приділяє достатньої уваги собі або іншим особам, і ставить їх здоров'я під загрозу, має бути відсторонений від своїх обов'язків на будівельному майданчику.

ЗУК 6.7.4 Перша медична допомога

Перед початком робіт Підрядник повинен здійснити оцінку потреби в першій медичній допомозі для визначення положень, необхідних для збереження життя та надання негайної допомоги потерпілим. Оцінка повинна враховувати ступінь небезпек, потенційних ризиків та кількість працівників на будівельному майданчику. Крім того, слід враховувати ризики, що виникають у процесі роботи, зокрема при роботі з високими температурами, що можуть спричинити опіки та потрапляння небезпечних рідин на обличчя. Підрядник повинен забезпечити належну першу допомогу та кваліфікований персонал доступний у зручних місцях на будівельному майданчику для забезпечення оперативного реагування для надання негайної першої допомоги.

ЗУК 6.7.5 Роботи на висоті

Підрядник повинен запровадити процедуру, яка вимагає, якщо можливо, уникати робіт на висоті. Там, де неможливо уникнути виконання робіт на висоті, Підрядник повинен оцінити всі роботи та переконатись у тому, що відповідні заходи щодо запобігання падінню встановлені перед початком будь-якої робочої діяльності. Там, де може існувати ризик падіння, Підрядник повинен вжити заходів для пом'якшення падіння, якщо воно станеться. Підрядник повинен проводити періодичний моніторинг робочих платформ і заходів щодо запобігання падінню для забезпечення їхньої відповідності та належного робочого стану.

ЗУК 6.7.6 Роботи, пов'язані з переміщенням ґрунту та розкопками

Підрядник повинен гарантувати, що всі роботи, пов'язані з переміщенням ґрунту та проведенням земляних робіт будуть здійснюватися в рамках системи безпечних робіт, яка включає комплексну оцінку ризиків компетентною особою, незалежно від глибини, для забезпечення надійності та належної підтримки. Якщо можливо, слід не допускати перебування будь-кого з персоналу в зоні земляних робіт. Там, де неможливо уникнути вільного доступу, стійкі інженерні елементи повинні використовуватися для підтримки розкопок для запобігання потрапляння працівників у пастку, травмування або поганого здоров'я. В жодному разі працівник не повинен мати доступ до незакріплених виїмок.

ЗУК 6.7.7 Електричні мережі під напругою

Підрядник повинен ознайомитися з усіма електричними мережами на зазначеному будівельному майданчику, включно з усіма підземними та наземними мережами. Всі кабелі під напругою повинні бути надійно захищені та недоступні для несанкціонованого персоналу. У разі виникнення ризику контакту працівника або будь-якого експлуатованого обладнання Підрядник повинен організувати тимчасову ізоляцію або перемаршрутизацію мережі до початку роботи. Ні в якому разі жодний працівник або третя сторона не мають піддаватися впливу будь-яких кабелів під напругою, якщо вони

не мають повноважень і не мають компетенції працювати поряд або з електричними мережами.

ЗУК 6.7.8 Рух транспортних засобів та мобільного робочого обладнання

Підрядник повинен мінімізувати рух транспортних засобів та мобільного робочого обладнання та постійно оцінювати вплив в межах будівельного майданчику та поза ним. Якщо це можливо, вводиться односторонній рух для уникнення зіткнення транспортних засобів. Необхідно уникати заднього ходу транспортних засобів та мобільного робочого обладнання на будівельному майданчику, а якщо це неможливо, має бути ефективна система контролю за реверсивним рухом для уникнення ризику травмування та пошкодження майна. Всі рухомі транспортні засоби та мобільне робоче обладнання на будівельному майданчику мають мати попереджувальний миготливий маяк жовтого кольору, який повинен бути увімкнений під час роботи. Підрядник повинен гарантувати, що будь-які транспортні засоби або мобільне робоче обладнання, що в'їжджають на будівельний майданчик, будуть перевірені та визнані такими, що задовільняють місцеві умови з урахуванням особливостей фар, гальм, керма, дзеркал та обмежень / ременів безпеки. Встановлені обмеження/ремені безпеки повинні завжди застосовуватися під час роботи машин або мобільних установок.

ЗУК 6.7.9 Обмежений робочий простір

Підрядник повинен визначити всі ділянки, які є, або можуть стати обмеженим робочим простором, та запобігати в'їзду на цю територію. Якщо жоден метод робіт не можливий без входження у цей простір, Підрядник повинен здійснити оцінку ризиків та запровадити систему робіт для усунення або контролю за небезпеками та передбачуваними ризиками та запобігати ризику травмування або поганого здоров'я працівників. У будь-який час Підрядник повинен гарантувати, що працівник, який перебуває в обмеженому просторі, забезпечується, як мінімум, незабрудненим повітрям, засобами виявлення нездорових і легкозаймистих атмосфер, чітко зазначеними шляхами доступу до та з обмеженого простору та аварійних виходів для евакуації працівника, якщо самопорятунк неможливий.

ЗУК 6.7.10 Профілактичні заходи

Підрядник повинен розробити та підтримувати протягом виконання Контракту профілактичні заходи, пов'язані зі здоров'ям працівників, зокрема робити щеплення або вживати інших профілактичних заходів проти хвороб, що мають глобальний характер або є ендемічними на території проекту. Підрядник повинен вжити відповідних заходів для зниження ризику передачі ЗПСШ і ВІЛ/СНІДу серед персоналу Підрядника та місцевого населення, зокрема забезпеченням презервативів та інформації для підвищення обізнаності серед працівників про хвороби, що передаються статевим шляхом, а також ВІЛ/СНІД.

ЗУК 6.8 Нагляд Підрядника за виконанням робіт

Доповнити словами:

Підрядник повинен забезпечити доступний механізм подачі скарг для усіх працівників і їх організацій для використання, не побоюючись залякування або помсти. Підрядник повинен забезпечити інформування співробітників про такий механізм розгляду скарг, а також повідомити, що це є частиною навчання нових співробітників, а інформація про це має бути розміщена на відповідних ділянках будівельного майданчика.

Підрядник повинен забезпечити, щоб механізм розгляду скарг передбачав відповідний рівень управління та оперативно вирішував проблеми, використовуючи зрозумілий і

прозорий процес, який забезпечує зворотний зв'язок для зацікавлених сторін без будь-якої відплати.

ЗУК 6.9 Персонал Підрядника

Персонал Підрядника повинен мати відповідну кваліфікацію, навички та досвід роботи у своїх відповідних спеціальностях чи професіях. Інженер має право вимагати від Підрядника

усунути (або забезпечити усунення) будь-яку особу, задіяну на Будівельному майданчику або у виконанні Робіт, включно з Представником Підрядника за певних умов, якщо він/вона:

- (a) систематично демонструє будь-яку неналежну поведінку або неуважність;
- (b) некомпетентно або недбало виконує свої обов'язки;
- (c) не дотримується будь-яких положень Контракту;
- (d) систематично демонструє поведінку, яка шкодить безпеці та гігієні праці або довкіллю;
- (e) здійснює Заборонені дії під час виконання робіт, що підтверджується обґрунтованими доказами.

За необхідності Підрядник згодом призначає (або забезпечує призначення) особу на заміну. У разі заміни Представника Підрядника застосовується підпункт 4.3 [Представник Підрядника]. У разі заміни Ключового персоналу (якщо є) застосовується підпункт 6.12 [Ключовий персонал].

Підрядник повинен призначити ключовий персонал протягом 28 днів після отримання Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції. Персонал повинен бути погоджений Інженером і повинен бути не меншим за кількістю та якістю, ніж персонал, пропонований в тендерній пропозиції Підрядника.

На додаток до персоналу, представленого в тендерній пропозиції та затвердженого Замовником та Інженером, Підрядник зобов'язаний утримувати технічний персонал з кваліфікацією, зазначеною у Вимогах Замовника, в необхідній кількості та посадах відповідно до Програми.

ЗУК 6.12 Ключовий персонал

Підрядник повинен призначити фізичних осіб, зазначених у Тендерній пропозиції, на посади Ключового персоналу. У разі відсутності такого призначення або якщо призначена особа не виконує обов'язків на відповідній посаді Ключового персоналу, Підрядник повинен надати Інженеру на погодження ім'я та інформацію про іншу особу, яку Підрядник пропонує призначити на таку посаду. Якщо погодження не отримане або згодом відкликane, Підрядник повинен аналогічним чином подати ім'я та відомості про відповідну заміну на таку посаду.

Якщо Інженер не відповість протягом 14 днів після отримання будь-якого подібного подання, надіславши повідомлення з викладом своїх заперечень проти призначення такої особи (або заміни) із зазначенням причин, вважатиметься, що Інженер дав свою згоду.

Підрядник не повинен, без попередньої згоди Інженера, скасовувати призначення будь-кого з Ключового персоналу або призначати заміну (за винятком випадків, коли особа не може діяти внаслідок смерті, хвороби, інвалідності чи відставки, і в цьому випадку призначення вважається скасованим з негайним набранням чинності, а призначення заміни розглядається як тимчасове доти, доки Інженер не дасть свою згоду на цю заміну або поки не буде призначено іншу заміну відповідно до цього підпункту).

Весь Ключовий персонал повинен перебувати на Будівельному майданчику (або, якщо Роботи виконуються за межами Будівельного майданчика, у місці проведення Робіт) протягом усього часу виконання Робіт. Якщо хтось із Ключового персоналу повинен

тимчасово бути відсутнім під час виконання Робіт, повинна бути тимчасово призначена відповідна заміна, за умови попередньої згоди Інженера.

Весь Основний персонал повинен вільно володіти принаймні однією з мов для спілкування, визначених у підпункті 1.4 [Законодавство та мова].

ЗУК 6.14 Дотримання положень МОП

Підрядник зобов'язаний та повинен забезпечити дотримання своїми субпідрядниками, задіяними в будь-якій частині Контракту, (а) дотримання конвенцій та протоколів МОП, зокрема щодо примусової праці, дитячої праці, свободи об'єднання, недискримінації та рівних можливостей; та (б) надати Банку та/або призначеним ним особам право перевіряти вищезазначене дотримання.

ЗУК 6.15 Примусова праця

Підрядник (Постачальник/Консультанти) не повинен використовувати примусову працю, яка полягає в використанні будь-яких робіт або послуг, що вимагаються від людини під примусом сили або покарання та включають в себе будь-який вид недобровільної чи обов'язкової праці, такої як примусова праця ув'язнених, праця на основі кабальних договорів або аналогічні механізми примушення до праці.

ЗУК 6.16 Дитяча праця

Підрядник та його субпідрядники не повинні наймати осіб молодших 18 років у спосіб, який є економічно експлуатаційним, або може становити небезпеку, перешкоджати їх освіті, завдавати шкоди їхньому здоров'ю чи фізичному, розумовому, духовному, моральному або соціальному розвитку. У тих випадках, коли у відповідних трудових законах країни передбачені положення про прийом на роботу неповнолітніх, Підрядник та/або його Субпідрядники повинні дотримуватися тих законів, що до нього застосовуються. Підрядник та/або його Субпідрядники повинні встановити порядок перевірки віку молодих працівників. Особи до 18 років не мають залучатися до небезпечної роботи чи послуг.

ЗУК 6.17 Організації Працівників

У країнах, де відповідне трудове законодавство визнає права працівників на створення та безперешкодний вступ до організації працівників за своїм вибором та на ведення колективних переговорів, Підрядник та його субпідрядники повинні дотримуватися таких законів. Якщо відповідне трудове законодавство суттєво обмежує діяльність організацій працівників, Підрядник та/або його Субпідрядники повинні надати своєму Персоналу альтернативні засоби для висловлення своїх скарг та захисту своїх прав щодо умов праці та умов найму. У будь-якому з вищеописаних випадків, а також там, де відповідне трудове законодавство не діє, Підрядник та його Субпідрядники не повинні перешкоджати своєму Персоналу створювати чи вступати в організації працівників на свій вибір або вести колективні переговори, а також не повинні дискримінувати чи переслідувати Персонал, який бере участь або прагне брати участь у таких організаціях та вести колективні переговори. Підрядник та його Субпідрядники співпрацюватимуть з представниками таких працівників. Організації працівників повинні справедливо представляти працівників. Підрядник та його Субпідрядники повинні забезпечити доступ представників працівників до всіх робочих місць необхідних для того, щоб вони могли виконувати свої представницькі функції.

ЗУК 6.18 Відсутність дискримінації і рівні можливості

Підрядник та його Субпідрядники не повинні приймати рішення щодо наймання на основі особистих характеристик, не пов'язаних з вимогами, що безпосередньо стосуються роботи. Підрядник та його Субпідрядники повинні встановлювати трудові відносини на

основі принципів рівних можливостей та справедливого ставлення, та не повинні дискримінувати на підставі трудових відносин, зокрема найму, компенсації (враховуючи заробітну плату та інші переваги), умов праці та зайнятості, доступу до навчання, просування по роботі, звільнення або виходу на пенсію та дисципліни. Підрядник та його Субпідрядники повинні забезпечити рівну винагороду для чоловіків і жінок за працю рівної цінності. Підрядник та його Субпідрядники повинні дотримуватися законів в країнах, де відповідні закони про працю передбачають протидію дискримінації у сфері зайнятості. Коли відповідні закони про працю по протидії дискримінації не діють, Підрядник та його Субпідрядники повинні дотримуватися вимог цього підпункту. Спеціальні заходи захисту або допомоги для усунення дискримінації в минулому або сприяння місцевим можливостям працевлаштування або відбору на конкретну роботу на основі вимог, притаманних даній роботі, не вважають дискримінацією.

ЗУК 6.19 Облік зайнятості працівників

Підрядник повинен вести повний і точний облік зайнятості на Майданчику. Записи повинні включати прізвища та імена, вік, стать, відпрацьований час і заробітну плату, яка виплачується всім працівникам. Ці записи будуть узагальнюватися щомісяця та надаватися Інженеру й мають бути доступні для перевірки аудитором Банку в робочий час. Ці записи повинні бути включені до інформації, яка повинна надаватися Підрядником відповідно до Підпункту 6.10 [Облік персоналу та устаткування Підрядника].

ЗУК 6.25 Соціальна безпека

Підрядник повинен забезпечити дотримання зобов'язань перед персоналом і працівниками відповідно до законів і правил про працю та соціальне забезпечення, що впливають з трудових відносин, і з метою забезпечення таких зобов'язань, підписують відповідні угоди.

ЗУК 7 Устаткування, матеріали та якість робіт

Додати наступне формулювання:

(d) Матеріали та обладнання, які будуть придбані в рамках Контракту, повинні бути новими (не раніше 2021 року) і не використовуватися до цього.

ЗУК 8 Початок, затримки та зупинення робіт

ЗУК 8.1 Початок робіт

Замінити підпункт (необов'язково):

За винятком випадків, зазначених в Спеціальних Умовах Контракту, Датою початку виконання робіт повинна бути дата, на яку виконані всі наступні умови, та Підрядником отримано повідомлення Інженера, що засвідчує згоду обох Сторін на виконання та розпорядження про початок Робіт:

- (a) підписання Контрактної Угоди обома Сторонами, і, якщо потрібно, затвердження Контракту відповідними органами в країні;
- (b) надання Підряднику достатніх доказів про Фінансові можливості Замовника (відповідно до підпункту 2.4 [Фінансові заходи/механізми Замовника]);
- (c) Майданчик передано Підряднику разом із дозволом(-и) згідно з частиною (a) підпункту 1.13 [Дотримання законів], так як це необхідно для початку Робіт;

Якщо Підрядник не отримає вищезгаданого розпорядження від Інженера протягом 180 днів з моменту прийняття Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції, Підрядник

має право розірвати Контракт відповідно до підпункту 16.2 [Розірвання Контракту Підрядником].

Підрядник повинен розпочати виконання Робіт в найкоротший обґрунтований час, після Дати Початку робіт і продовжувати виконувати Роботи в належний спосіб і без затримок.

ЗУК 8.3 Графік виконання робіт

Замінити підпункт:

Протягом 28 днів після отримання повідомлення про початок робіт відповідно до підпункту 8.1 (Початок робіт), Підрядник подає Інженеру детальний План Робіт. Ця програма повинна бути підготована з використанням програмного забезпечення, вказаного у Вимогах Замовника (якщо воно не вказано, то програмного забезпечення, прийнятого для Інженера). Підрядник також повинен надати переглянуту програму робіт, яка точно відображає фактичний хід Робіт, щоразу, коли будь-яка програма перестає відображати фактичний хід або в інший спосіб не відповідає зобов'язанням Підрядника. Початкова програма та кожна переглянута програма повинні бути надані Інженеру в одному паперовому примірнику, одній електронній копії та додаткових паперових копіях (якщо такі є), як зазначено в Контракті, та повинні містити:

Повну інформацію, яка має бути включена до Програми, що зазначена у Вимогах Замовника.

Кожна програма повинна включати:

- (a) порядок, у якому Підрядник має намір виконати роботи, документацію Підрядника, закупівлі, виробництво устаткування, доставку на Майданчик, будівництво, монтаж і випробування,
- (b) послідовність і терміни проведення перевірок і випробувань, передбачених Контрактом; та
- (c) супровідний звіт, що включає:
 - загальний опис методів, які Підрядник має намір прийняти, та основних етапів виконання робіт, і
 - відомості розрахункової кількості працівників Підрядника (по класах) і обладнання Підрядника за типами, що необхідні на Майданчику для кожного основного етапу робіт.
 - оцінка руху грошових коштів з розбивкою за видами діяльності, включених до Програми, з урахуванням погашення Авансового платежу та утримання, і розрахована з використанням сум, вказаних в Відомостях цін, та умов оплати, викладених в цьому документі.

Інженер протягом 21 (двадцять одного) дня після отримання Плану робіт повинен повідомити Підрядника про те, що (і наскільки) План розходиться з Контрактом. В іншому випадку Підрядник діє згідно з Планом, з урахуванням інших своїх зобов'язань за Контрактом. Персонал Замовника має право покладатися на програму при плануванні своєї діяльності.

Підрядник повинен повідомляти Інженера про можливі несподівані події або обставини, які можуть мати негативний вплив на роботи, призвести до збільшення Ціни Контракту або затримати виконання робіт. Інженер може вимагати від Підрядника надати оцінку можливого негативного впливу майбутніх подій або обставин відповідно до підпункту 13.3 [Порядок внесення змін].

Якщо в будь-який час Інженер повідомляє Підряднику про те, що програма (у визначеній мірі) не відповідає Контракту або фактичному ходу виконання та заявленим намірам Підрядника, то Підрядник подає переглянуту програму Інженеру відповідно до цього підпункту.

ЗУК 10. Приймання робіт Замовником

ЗУК 10.1 Приймання частини робіт

Перший і другий абзаци підпункту 10.1 замінити наступним:

Підрядник направляє Інженеру повідомлення з проханням про видачу Акту приймання робіт не раніше ніж за 14 днів до дати, коли на думку Підрядника Роботи будуть завершені та готові до здачі.

Отримавши повідомлення про видачу Акту про приймання-передачу, Інженер ініціює процедуру приймання та введення в експлуатацію виконаних робіт відповідно до законодавства України, що застосовується на час прийняття. На сьогодні процедури приймання-передачі та введення в експлуатацію регулюються постановою Кабінету Міністрів України № 461 від 13.04.2011 (<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/461-2011-%D0%BF>).

ЗУК 13. Зміни

ЗУК 13.3 Порядок внесення змін

Підпункт 13.3 (а) замінюється на наступне:

(а) опис пропонованого проекту та/або робіт, які необхідно виконати, програма для їх виконання та достатня інформація про зобов'язання щодо охорони довкілля, соціального захисту, здоров'я та безпеки (ESHS) для оцінки ризиків і впливів ESHS.

ЗУК 14. Ціна Контракту та Оплата

ЗУК 14.2 Авансові Платежі

Замінити останнє речення третього абзацу, починаючи з «Ця гарантія видається ...» наступним формулюванням:

Підрядник повинен надати гарантію авансового платежу протягом 28 днів після отримання Повідомлення про прийняття тендерної пропозиції.

Гарантія повернення авансового платежу має бути надана банківською установою, яка має довгостроковий кредитний рейтинг за національною шкалою не нижче «uaAA» та включена до переліку топ-20 банків з надійним рейтингом фінансової стійкості, оціненим за останній квартал до випуску цінних паперів, як це визначено за наступним посиланням: <https://minfin.com.ua/ua/banks/rating/>

У разі відсутності рейтингу за національною шкалою в банків іноземних банківських груп рейтинг від однієї з високореєтингових компаній Fitch, Moody's, S&P має бути не нижче підвищеного інвестиційного класу ("Moody's Investors Service" (USA) - "Baa3", "Standard & Poor's" (USA) - "BBB-", "Fitch Ratings" (UK) - "BBB-") і дана банківська установа не входить до переліку юридичних осіб, щодо яких державними органами України, США або країнами ЄС застосовано спеціальні економічні чи інші обмежувальні санкції. Гарантії СПКА можуть бути від імені одного з партнерів СПКА за умови, що в даному документі будуть чітко вказані імена всіх партнерів СПКА і зазначено, що Гарантія надана від імені та за дорученням СПКА.

Гарантія авансового платежу та наступна кореспонденція, пов'язана із зобов'язаннями, передбаченими в цій гарантії, повинні бути передані через SWIFT в банк Замовника [банківські реквізити, які будуть повідомлені Підряднику після підписання Контракту (_____, BIC: _____)].

Будь-які витрати, пов'язані з гарантією авансового платежу, включаючи будь-які комісійні, збори, витрати та затрати, повинні бути за рахунок Підрядника. Якщо відповідний запит повинен бути отриманий банком, який видав гарантію у банку Замовника, Підрядник за його власний рахунок сплачує всі банківські комісії та збори, пов'язані з підтвердженням автентичності виданої гарантії авансового платежу та довіреності особи (осіб), які її підписали.

Ці положення також застосовуються до будь-якої зміни або продовження гарантії авансового платежу.

На вимогу Інженера Підрядник повинен надати письмове підтвердження про отримання авансового платежу із зазначенням суми та дати, на яку було отримано авансовий платіж.

ЗУК 14.7 Оплата

Останній абзац цього підпункту замінюється наступним:

- (а) перша частина авансового внеску протягом 70 днів після того, як Інженер отримає від Підрядника наступну документацію;
 - i. подано відповідно до підпункту 1.6 [Контрактна угода]
 - ii. підтвердження реєстрації в контролюючих органах через поданий Витяг з реєстру платників податків на додану вартість в Україні на загальних підставах;
 - iii. Підтвердження видачі гарантії виконання, подане відповідно до підпункту 14.2 [Гарантія виконання]
 - iv. Підтвердження видачі гарантії авансового платежу, подане відповідно до підпункту 14.2 [Авансовий платіж]

друга частина авансового платежу протягом 70 днів після отримання наступної документації;

- i. оригінал затвердження стадії проектування «П» (Проект стадія «П»), виданий ДП «Укрдержбудекспертиза» (або відповідним органом);
 - ii. Підтвердження видачі Гарантії авансового платежу за другу частину, надане відповідно до підпункту 14.2 [Авансовий платіж].
- (b) сума, зазначена в кожному проміжному платіжному сертифікаті, протягом 70 днів після отримання Інженером заяви та підтверджувальних документів; будь-яка розбіжність усувається в наступному платежі Підряднику;
- (c) сума, зазначена в остаточному платіжному сертифікаті, протягом 70 днів після того, як Замовник отримає цей платіжний сертифікат; або неоспорювана сума, зазначена в Заключному повідомленні про оплату, протягом 120 днів з дати повідомлення про призупинення дії відповідно до підпункту 16.2 [Припинення Підрядником]

Незалежно від будь-якого пункту цього Контракту, Замовник не буде здійснювати жодних платежів доти, доки Підрядник не надасть доказів того, що він встановив та підтримує свій правовий статус для виконання Контракту відповідно до законодавства. До цієї дати Підрядник не має права на будь-які претензії відповідно до підпункту 14.8 [Протерміновані платежі], а Замовник не несе відповідальності за будь-які інші додаткові витрати або будь-які претензії, що виникли внаслідок такої відмови Підрядника.

Положення цього підпункту також застосовується на період призупинення чи припинення дії юридичного статусу Підрядника відповідно до законодавства.

Виплата належної суми в кожній валюті здійснюється на банківський рахунок (рахунки), вказаний (вказані) Підрядником та чітко зазначений (зазначені) у Контрактній угоді.

Якщо інше не погоджено Сторонами в письмовій формі, такий банківський рахунок (рахунки) має бути відкритий на ім'я Підрядника та перебувати або в країні реєстрації Підрядника або в місцезнаходженні його головного офісу, залежно від обставин, або в країні, де виконується Контракт.

Якщо Підрядник є (згідно з застосовним законодавством) спільним підприємством, консорціумом або іншим некорпоративним об'єднанням двох або більше осіб, такий рахунок (рахунки) повинен бути відкритий на ім'я будь-якої з таких осіб і повинен бути розташований у країні реєстрації або місцезнаходження головного офісу такої особи, залежно від обставин, чи країні, де виконується Контракт.

Незважаючи на вищесказане, Банк не буде здійснювати платежі на банківський рахунок в юрисдикції, яка на дату платежу, на думку Групи розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей, далі іменована «ФАТФ», знаходиться в списку країн або територій⁴¹, які не беруть участі у співпраці.

Примітка:

Перелік країн або територій, які не співпрацюють з ФАТФ (перелік юрисдикцій з високим рівнем ризику, на які поширюється Заклик до дій) можна знайти на наступній веб-сторінці:

[http://www.fatf-gafi.org/publications/high-risk-and-other-monitored-jurisdictions/?hf=10&b=0&s=desc\(fatf_releasedate\)](http://www.fatf-gafi.org/publications/high-risk-and-other-monitored-jurisdictions/?hf=10&b=0&s=desc(fatf_releasedate))

ЗУК 14.9 Виплата суми утримання

Підпункт 14.9 замінюється наступним:

Після видачі Акту передачі-приймання Робіт та коли Роботи пройшли всі встановлені випробування (включно з випробуванням після завершення робіт, якщо такі є) вся Сума утримання повинна бути погоджена Інженером для виплати Підряднику.

ЗУК 14.15 Валюта, в якій здійснюється оплата

Підпункт 14.15 замінюється наступним:

З урахуванням положень підпункту 14.16 [Податок на додану вартість] Ціна Контракту оплачується в євро.

Якщо транзакція в ЄВРО не дозволяється законодавством, наприклад, транзакції між резидентами України, платежі здійснюються в українській гривні (ГРН). Обмінний курс повинен відповідати Національному банку України (www.bank.gov.ua) на день платежу.

ЗУК 14.16 Податки та обов'язкові платежі

Податок на додану вартість виплачується тільки в гривні.

Умови оплати ПДВ Замовником не повинні перевищувати термінів, встановлених у підпункті 14.7 [Платежі] для відповідних платежів.

⁴ Перелік країн або територій, які не співпрацюють з ФАТФ (перелік юрисдикцій з високим рівнем ризику, на які поширюється Заклик до дій) можна знайти на наступній веб-сторінці:

[http://www.fatf-gafi.org/publications/high-risk-and-other-monitored-jurisdictions/?hf=10&b=0&s=desc\(fatf_releasedate\)](http://www.fatf-gafi.org/publications/high-risk-and-other-monitored-jurisdictions/?hf=10&b=0&s=desc(fatf_releasedate))

Підрядник зобов'язаний надати Замовнику відомості стосовно банківського рахунку, призначеного Підрядником для сплати ПДВ, до факту сплати ПДВ. Всі виплати сум ПДВ, що мають бути сплачені Підряднику, здійснюються на банківський рахунок(и).

Іноземні Підрядники

Якщо Підрядник є нерезидентом України, Підрядник повинен володіти чи відкрити зареєстроване представництво в Україні, яке має статус постійного представництва (уповноважене здійснювати економічні операції та є платником податку на прибуток та податку на додану вартість в Україні на загальних засадах). Платежі, пов'язані з податком на додану вартість, у цьому випадку, здійснюються через таке представництво.

Сума ПДВ, що сплачується, визначається на основі офіційного курсу гривні до євро, встановленого Національним банком України на дату здійснення кожного проміжного та остаточного платіжних сертифікатів. Для кожного платіжного сертифікату Підрядник надає Замовнику документацію для розрахунку та сплати ПДВ, як того вимагає чинне законодавство.

ЗУК 15. Розірвання Контракту Замовником

ЗУК 15.6 Припинення Контракту у випадку Заборонених практик

Якщо Замовник визначить, на основі достатніх доказів, що Підрядник брав участь у Заборонених Практиках, під час участі в торгах або виконання Контракту, тоді Замовник може розірвати Контракт, попередивши про це Підрядника за 14 днів, та закрити йому доступ до Будівельного майданчика, тоді будуть застосовані положення пункту 15, так якби таке припинення виникло відповідно до підпункту 15.2.

Якщо буде визначено на основі достатніх доказів, що будь-який співробітник або субпідрядник Підрядника вдавався до Заборонених Практик в ході виконання роботи, то цього працівника має бути усунуто від роботи відповідно до підпункту 6.9 [Персонал Підрядника].

ЗУК 16 Зупинення робіт та розірвання Контракту Підрядником

Додати наступні підпункти:

ЗУК 16.2 Розірвання Контракту Підрядником

- (h) В тому разі, якщо Банк призупиняє кредит або позику, з якого здійснюється частина або всі платежі Підряднику, якщо Підрядник не отримав суму, що належить йому після закінчення 14 днів, зазначених у підпункті 14.7 [Платіж] для платежів за Сертифікатами проміжних платежів, Підрядник може, без шкоди для його права на фінансування за підпунктом 14.8 [Протермінований платіж], вжити один із наступних заходів: (i) призупинити роботу або зменшити темп роботи відповідно до підпункту 16.1 вище, або (ii) розірвати Контракт, із повідомленням Замовнику та копією Інженеру, і таке припинення набуває чинності через 14 днів після надання повідомлення, або

ЗУК 18 Страхування

ЗУК 18.1 Загальні вимоги до страхування ризиків

Замінити 6-ий абзац:

Усі страхування, зазначені у Пункті 18, підлягають попередньому затвердженню, набирають чинності з дати початку робіт і залишаються чинними до дати видачі Акту передачі-приймання згідно з підпунктом Пункту 10 [Передача Об'єктів Замовнику].

ЗУК 19

Обставини непереборної сили

ЗУК 19.2

Повідомлення про настання обставин непереборної сили

В кінці цього підпункту додається наступний текст:

Повідомлення повинно супроводжуватися актом про виникнення події чи обставини, що становлять форс-мажор, належним чином оформленим Торгово-промисловою палатою України або іншим уповноваженим органом країни Підрядника або третьою країною, де відбулися подія або обставини, що класифікуються як Форс-мажор.

ЗУК 20

Вимоги, спори та Арбітраж

ЗУК 20.5

Мирне врегулювання суперечок

Замінити підпункт:

Якщо Повідомлення про незгоду було надано відповідно до підпункту 20.4 вище, обидві Сторони намагатимуться врегулювати суперечку шляхом мирного врегулювання до початку арбітражу. Однак, якщо обидві Сторони не домовляться про інше, Сторона, яка подає Повідомлення про незгоду відповідно до підпункту 20.4 вище, повинна перейти до початку арбітражу після п'ятдесяти шостого дня з дня Повідомлення про незгоду, навіть якщо спроба для мирного врегулювання не відбулася.

ЗУК 20.6

Арбітраж

Замінити підпункт:

Будь-який спір між Сторонами, що виникає в зв'язку з Конtrakтом і не врегульовується мирним шляхом відповідно до підпункту 20.5 вище, та стосовно якого рішення Ради по врегулюванню спорів (РВС) (якщо воно є) не стало остаточним і обов'язковим остаточного вирішується арбітражем або шляхом розгляду питань у судовому порядку.

Вирішення питань у судовому порядку здійснюється згідно з процедурою судочинства, визначеною законом України.

Формулювання підпунктів (а), (b), (с) та (d) підпункту 20.6 замінити наступним:

(a) ця суперечка повинна бути остаточного врегульована Міжнародним комерційним арбітражним судом при Торгово-промисловій палаті України («ТППУ»),

(b) Місце арбітражу – місто Київ, Україна.

(c) правила арбітражу – Регламент арбітражу Міжнародного комерційного арбітражного суду при Торгово-промисловій палаті України

арбітраж проводиться мовою Конtrakту, що має переважну силу, визначеною в підпункті 1.4 [Законодавство та мова].

Арбітри мають повну владу відкрити, переглянути та розглянути будь-який сертифікат, визначення, інструкції, висновки чи оцінку Інженера, а також будь-яке рішення РВС, що стосується суперечки. Ніщо не може дискваліфікувати представників Сторін та Інженера від того, щоб він був викликаний як свідок і надавав докази арбітрам у будь-якому питанні, що стосується суперечки.

Жодна зі Сторін не повинна бути обмежена в провадженні, що розглядається суддями щодо доказів або аргументів, які раніше подавалися до РВС для отримання її рішення, або щодо причин незгоди, зазначених у Повідомленні про незгоду. Будь-яке рішення РВС є прийнятним у якості доказу для арбітражу.

Арбітраж може бути розпочатий до або після завершення робіт. Зобов'язання Сторін, Інженера та РВС не повинні змінюватися внаслідок проведення будь-якого арбітражу під час виконання робіт.

Пункт про арбітраж ТППУ:

«Будь-які спори, суперечки чи претензії, що впливають з цього контракту або пов'язані з ним, або тлумачення, виконання, порушення, припинення дії чи недійсності, вирішуються Міжнародним комерційним арбітражним судом при Торгово-промисловій палаті України відповідно до його Правил».

(Джерело: <http://arb.ucci.org.ua/icac/en/clause.html>)

Правила арбітражу: <http://arb.ucci.org.ua/icac/en/rules.html>

Юридичний статус Міжнародного комерційного арбітражного суду при Торгово-промисловій палаті України (далі - МКАС), тобто її судова особа, організація діяльності, компетенція, встановлюється насамперед Законом України «Про міжнародний комерційний арбітраж» від 24 лютого 1994 року.

Закон України «Про міжнародний комерційний арбітраж» від 24 лютого 1994 року враховує положення типового закону, прийнятого в 1985 році (Типовий закон ЮНСІТРАЛ про міжнародний комерційний арбітраж) Комісією ООН з міжнародного торгового права та затвердженого Генеральною Асамблеєю ООН для можливого використання державами в їх законодавстві.

(<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4002-12>)

Контрактна документація

***«Реконструкція сміттєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

(d) Загальні умови Контракту

Загальні умови Контракту (ЗУК)

Загальні умови Контракту – це умови, що включають в себе «Загальні Умови», які є частиною «Умов Контракту на обладнання та проектування-будівництво», перше видання 1999 року, опубліковане Міжнародною федерацією інженерів-консультантів (Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils - FIDIC).

Ці умови підлягають змінам та доповненням, викладеним в Розділі «Особливі умови Контракту (ОУК)».

Копії умов контракту FIDIC можна отримати:
Міжнародна асоціація інженерів-консультантів
Міжнародний торговий центр II
Поштова скринька 311
CH-1215 Женева 15
Швейцарія
Телефон: +41 22 799 49 00
Факс: +41 22 799 49 01
електронна пошта: fidic@fidic.org
www: <http://www.fidic.org>

Контрактна документація

***«Реконструкція смітєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

(е) Контрактні форми

Контрактні форми

ЗМІСТ

- 1. Забезпечення виконання Контракту**
- 2. Забезпечення повернення авансового платежу**

Гарантія виконання Контракту

(Уніфіковані правила для гарантій на першу вимогу, видання МТП 758)

[На фірмовому бланку Гаранта із зазначенням SWIFT-коду]

Отримувач: *[Вкажіть найменування та адресу Бенефіціара (Замовника)]*

Дата: *[Вкажіть дату видачі]*

Тип гарантії:	<i>Гарантія виконання Контракту</i>
Номер гарантії:	<i>[Вкажіть номер гарантії]</i>
Гарант:	<i>[Вкажіть назву та адресу місця надання гарантії, якщо вона не зазначена у шапці]</i>
Підрядник	<i>[Вкажіть назву та адресу Підрядника]</i>
Бенефіціар:	<i>[Вкажіть назву та адресу Замовника]</i>
Основне зобов'язання:	<i>Зобов'язання Підрядника щодо [зазначте номер та дані контракту]</i>
Сума та валюта гарантії:	<i>[Зазначте цифрами та словами максимальну суму (-и) та валюту (-и) виплати]</i>

Будь-який документ, що необхідний для підтвердження вимоги про здійснення платежу, окрім заяви-обґрунтування, яка передбачена в тексті нижче:

Письмова заява Бенефіціара, в якій зазначається, що Підрядник не виконує свої зобов'язання за Контрактом

Мова документів, що надаються:

[Зазначте «Англійська мова» або мову контракту, якщо його складено не англійською мовою]

Форма надання:

[Зазначте паперова чи електронна форма. У разі паперової форми зазначте спосіб доставки. У разі електронної форми зазначте формат, систему доставки даних та електронну адресу для надання]

Час, з якого може буде подана вимога, якщо він відрізняється від дати надання гарантії:

Зміна пункту, в якому зазначається сума

Сума гарантії буде збільшена після надання Учасником повідомлення Гаранту про те, що в контракт внесені зміни щодо збільшення обсягів або вартості робіт із зазначенням суми і валюти зміненої вартості контракту.

Термін дії гарантії: Термін дії цієї Гарантії закінчується не пізніше *[зазначте число]*
[зазначте місяць] *[зазначте рік]*

Будь-яка вимога про здійснення платежу за цією гарантією повинна бути отримана Гарантом у зазначений вище термін або раніше.

Дія цієї гарантії регульована Уніфікованими правилами підготовки гарантій на першу вимогу, виданими Міжнародною торговою палатою МТП № 758, за винятком виключеного пункту 15(а).

..... [Печатка Банку і підпис (-и) уповноважених представників банку].

Гарантія повернення авансового платежу

(Уніфіковані правила для гарантій на першу вимогу, видання МТП 758)

[На фірмовому бланку Гаранта із зазначенням SWIFT-коду]

Отримувач: *[Вкажіть найменування та адресу Бенефіціара (Замовника)]*

Дата: *[Вкажіть дату видачі]*

Тип гарантії:	<i>Гарантія повернення авансового платежу</i>
Номер гарантії:	<i>[Вкажіть номер гарантії]</i>
Гарант:	<i>[Вкажіть назву та адресу місця надання гарантії, якщо вона не зазначена у шапці]</i>
Підрядник	<i>[Вкажіть назву та адресу Постачальника або Підрядника]</i>
Бенефіціар:	<i>[Вкажіть назву та адресу Замовника]</i>
Основне зобов'язання:	Зобов'язання Підрядника щодо <i>[зазначте номер та дані контракту]</i>
Сума та валюта гарантії:	<i>[Зазначте цифрами та словами максимальну суму (-и) та валюту (-и) виплати]</i>

Будь-який документ, що необхідний для підтвердження вимоги про здійснення платежу, окрім заяви-обґрунтування, яка передбачена в тексті нижче:

Перша письмова вимога Бенефіціара, що супроводжується письмовою заявою із зазначенням того, що:

(а) Підрядник не повернув суми авансового платежу відповідно до умов Контракту;

(б) сума, яку Підрядник не повернув.

Умовою подання скарг або здійснення виплат за цією Гарантією є отримання Підрядником вищезгаданого авансового платежу на його рахунок номер [Вкажіть номер рахунку Підрядника]. . . . у [назва та адреса банку]. . .

Мова документів, що надаються:

[Зазначте «Англійська мова» або мову контракту, якщо його складено не англійською мовою]

Форма надання:

[Зазначте паперова чи електронна форма. У разі паперової форми зазначте спосіб доставки. У разі електронної форми зазначте формат, систему доставки даних та електронну адресу для надання]

Час, з якого може буде подана вимога, якщо він відрізняється від дати надання гарантії:

Зміна пункту, в якому зазначається сума

Максимальна сума цієї гарантії повинна поступово зменшуватися на розмір погашення авансового платежу Підрядником, що

Термін дії гарантії:

підтверджується копіями банківських виписок щодо проміжних платежів або платіжними сертифікатами, які надаються Гаранту. Термін дії даної гарантії закінчується не пізніше дати отримання нами копії проміжного платіжного сертифікату, у якому зазначається, що [зазначте відсоток цифрами та словами] відсотків від Вартості Контракту підлягає сплаті Підряднику, або **[зазначити день] [зазначити місяць] [зазначити рік]**, залежно від того, що станеться раніше.

Будь-яка вимога про здійснення платежу за цією гарантією повинна бути отримана Гарантом у зазначений вище термін або раніше.

Дія цієї гарантії регульована Уніфікованими правилами підготовки гарантій на першу вимогу, виданими Міжнародною торговою палатою МТП № 758, за винятком виключеного пункту 15(а).

..... [Печатка Банку і підпис(-и) уповноважених представників банку]. . . .

Контрактна документація

***«Реконструкція сміттєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

(f) Вимоги

Зміст

ДОДАТКИ

Додаток 1: Техніко-економічне обґрунтування

Додаток 2: Геологічне дослідження ділянки

Додаток 3: План екологічних і соціальних заходів (ПЕСЗ)

Додаток 4: Проведення оцінки впливу на довкілля (ОВД)

ОБСЯГ РОБІТ

1.1 Опис Проєкту

Проєкт включає проєктні та будівельні роботи з «Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону» в місті Хмельницький в Україні.

Новий полігон призначений для переробки залишкових ТПВ із сміттесортувального комплексу (ССК) / заводу із механіко-біологічної переробки відходів (МБП) та будь-яких ТПВ, які не можуть бути перероблені на ССК/заводі МБП.

Підрядник несе відповідальність за проєктування всіх будівельних, механічних та електричних робіт для всього проєкту для того, щоб забезпечити комплексність та всебічність проєктування всього проєкту.

Проєкт поділяється таким чином:

Етап 1	Установка по очищенню фільтрату та супутні споруди	За рамками поточного контракту
Етап 2	Новий полігон	Включено в обсяг робіт за поточним Контрактом
Етап 3	Рекультивація та закриття наявного полігону	
Етап 4	Закриття нового полігону	За рамками поточного контракту

1.2 Мета Контракту

Метою Контракту є забезпечення утилізації ТПВ у місті Хмельницькому відповідно до необхідних стандартів, визначених у цих Вимогах.

Підрядник відповідатиме за проєктування та будівництво із Реконструкції сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону, разом з усією супутньою інфраструктурою та роботами.

Підрядник повинен дотримуватись усіх вимог, цілей та гарантій, зазначених у даній документації.

Усі витрати, пов'язані з погодженнями та затвердженням компетентним органом Робочого проєкту, підготованого Підрядником, несе Підрядник.

1.3 Опис майданчика робіт

1.3.1 Місце розташування робіт

Ділянка реалізації проєкту розташована у північній частині міста Хмельницького біля села Олешин на площі 17,78 гектарів (Га). Наявний полігон розташований на широті 49° 27' 34" N, довготі 26° 57' 42" E (вхід на діючий полігон). Найближчі житлові будинки розташовані приблизно за 70 м на південь від межі діючого звалища. Теперішній полігон знаходиться в межах адміністративного кордону міста Хмельницький, у той час як пропонується полігон знаходиться за межами адміністративного кордону.

Проєктний майданчик розташований на висоті приблизно 330-360 м над середнім рівнем моря на північній стороні гірського хребта приблизно за 1,5 км на північ від центру міста Хмельницький. Хребет відокремлює долину, в якій протікає непозначений місцевий струмок і мікрорайони Відрадне та Дивокрай, від основної Хмельницької агломерації та річки Південний Буг. Річка Південний Буг протікає через центр Хмельницького, її висота над рівнем моря в найближчій точці становить близько 276 м над рівнем моря.

Діючий полігон межує з:

- Сільськогосподарськими угіддями на півночі, сході та заході

- Деревами та теплищами на південному сході
- Проспектом Миру, межею дерев та житлових будинків на півдні (найближчий житловий будинок розташований приблизно за 70 м на південь від межі діючого полігону).

Планування та топографія наявної ділянки показано в техніко-економічному обґрунтуванні в **Додатку 1**.

1.3.2 Діючий полігон

Діючий полігон експлуатується з 1956 року. Термін його експлуатації минув, і зараз він вважається непроектованим полігоном. Оригінальної проектної документації немає, тому структура діючого полігону невідома. Поточна діяльність на полігоні полягає в захороненні неочищених відходів. З північного боку полігон піднімається над рівнем землі приблизно на 30 м. Діючий полігон не є санітарним та не експлуатується відповідно до європейських стандартів.

Приватна фірма (Bio Gas Energy) експлуатує мережу збору біогазу та установку з переробки газу в електроенергію на діючому полігоні.

Вздовж північного краю полігона (біля основи північної сторони) розташований дренаж для відведення фільтрату: фільтрат збирається у відстійники та відкачується назад на верхню частину сміттєзвалища.

1.3.3 Геологія

Під діючим полігоном лежать уламкові відкладення, переважно глини, піски та пісковики з підлеглим вапняком (вік від неогенового до крейдяного). Ці осадові пласти перекривають докембрійські відкладення, які виявлені на глибині від 50 до 100 м нижче рівня ґрунту, які у свою чергу залягають над протерозойським кристалічним фундаментом приблизно на 250 м нижче рівня ґрунту.

Поверхневі (четвертинні) відкладення сформувалися в результаті вивітрювання пластів, що лежать нижче. Товщина залишкових пісків і глин коливається від нуля до 20 м (залежно від висоти), найбільша товщина спостерігається в низинах. У деяких місцях алювій пов'язаний із поверхневим дренажем. Товщина пісків і глин, відкладених струмками та річками, варіюється від менше 1 м поблизу невеликих струмків, таких як ті, що протікають безпосередньо на північ і схід від Проекту, до 10-15 м поблизу головної річки.

Відомо, що існуюче звалище знаходиться в межах глиняного кар'єру, який не використовується, а також звалище не екрановане та не має інженерного захисту. Глибина глиняного кар'єру й висота основи звалища невідомі. Загальна товщина шару глини, який в минулому використовувався для видобування, також невідома, отже, неможливо з упевненістю сказати, чи залишилася під полігоном будь-яка природна глина.

Дослідження ґрунту, проведене в 2018 році включало тринадцять свердловин для визначення характеристик і підтвердження товщини приповерхневих четвертинних відкладень. Передбачається, що основа (товщина) четвертинних відкладень знаходиться на глибині до 10 м нижче рівня землі на досліджуваній території. Четвертинні відкладення, що залягають над вапняковою глиною неогенового періоду, були класифіковані як:

- Рослинний ґрунт (eIV) – представлений суглинком, напівтвердий, злегка гумусовий, коричнево-жовтого кольору;
- Високов'язкі суглинки (edIII) тиксотропні, жовто-сірі;
- Напівв'язкі суглинки (edIII) з включенням напівтвердих глинистих прошарків, однорідні, жовто-сірі.

Дані дослідження ґрунту наведені в **Додатку 2**.

1.3.4 Гідрогеологія

У районі діючого полігону ТПВ є кілька водоносних горизонтів. Частина населення, що проживає поблизу полігону, в селищі Олешин бере воду з неглибоких водоносних горизонтів, а місто – з глибших водоносних горизонтів для комунального постачання. Водоносні горизонти представлені таким чином:

- Четвертинні алювіальні водоносні горизонти пов'язані з головними річками. Рівень ґрунтових вод неглибокий, зазвичай від 1 до 6 м нижче рівня ґрунту, коливається залежно від опадів та танення снігу. Вода видобувається за допомогою неглибоких свердловин. Об'єм видобутку зазвичай не

перевищує 0,8 л/с. Вода прісна, але схильна до забруднення в результаті поверхневої діяльності. Рівень ґрунтових вод під час дослідження ґрунту 2018 року становить від 2,4 до 7,0 м нижче рівня ґрунту в тринадцяти свердловинах, пробурених на досліджуваній території.

- Неогенові водоносні горизонти поширені й складаються з шаруватих дрібнозернистих пісків, пісковиків і вапняків (потенційно карстових). Вода зазвичай трапляється на глибині від 1 до 15 м нижче рівня ґрунту. Об'єм видобутку зі свердловин та колодязів становить від 0,3 до 1,0 л/с. Вода характеризується як «прісна».
- Еоценові відкладення складаються з глауконітових пісків завтовшки до 16 м і містять воду близько до поверхні, де вона є. Об'єм видобутку зі свердловин та колодязів становить від 0,2 до 0,5 л/с. Вода характеризується як «прісна».
- Крейдові піски зазвичай мають товщину від 13,5 м до 16 м і зустрічаються на глибині від 10 м до 15 м нижче річкових долин і від 40 м до 80 м нижче вододілів. Об'єми видобутку зі свердловин варіюються від 4 до 34 л/с. Водоносний горизонт є одним із основних джерел води для міста. Крейдяний водоносний горизонт не обмежений і має тенденцію до гідравлічного зв'язку з водоносними горизонтами, що лежать вище.
- Верхньопротерозойські тріщинуваті водоносні горизонти мають товщину до 100 м і зазвичай знаходяться в гідравлічному зв'язку з вищими молодшими водоносними системами. Об'єми видобутку зі свердловин коливаються від 0,8 до 15,0 л/с залежно від умов залягання та кількості перехоплених тріщин.

1.4 Загальний обсяг робіт

Передбачається, що ці Технічні вимоги, розроблені для проєктування та будівництва Робіт, та інші відповідні матеріали та роботи, подані в цьому документі, не забезпечують повної інформації або опису Робіт, необхідних за Контрактом. Метою цих Технічних вимог є виявлення та визначення якісної мети Робіт.

1.4.1 Проєктування та отримання дозволів

- Будь-які додаткові геотехнічні та гідрогеологічні дослідження ділянки
- Будь-яка додаткова топографічна зйомка ділянки
- Детальний проєкт Робіт, включно з позитивним висновком державної експертизи відповідно до вимог українських нормативно-технічних документів (НТД) та законодавства України, зокрема:
 - Процедури отримання всієї необхідної дозвільної документації від місцевих виконавчих органів, включно з Оцінкою впливу на довкілля (ОВД).
 - Підтвердження та погодження проєкту здійснюється з наступними уповноваженими органами (за потреби):
 - Представником Замовника
 - Місцевими службами енергетики та комунального господарства
 - Місцевими санітарно-епідеміологічними та екологічними службами
 - Місцевими службами з надзвичайних ситуацій
 - Місцевими службами з управління земельними ресурсами
 - Місцевими органами охорони навколишнього середовища
 - Державна інспекція архітектури та містобудування України

1.4.2 Новий підготований полігон

- i. **Земляні роботи** з виїмки та засипки для створення основи та бічних схилів карт полігону, які мають такі розміри:
 - Карта 1: площа поверхні 2,60 га
 - Карта 2: площа поверхні 2,22 га

- Насип по периметру навколо карт має середню висоту 2 м, а бічні укоси – 1V:2H.
- ii. Постачання та встановлення **системи захисного екрану** карт полігону, що включає знизу вгору:
 - Геосинтетичний бентонітний ізоляційний мат (GCL)
 - геомембрану з поліетилену високої щільності (ПВЩ) завтовшки 1,5 мм
 - захисний та дренажний геокомпозит

Ця конструкція захисного екрану встановлена на дні та бічних схилах карт.

Ділянка підстилається глинистими ґрунтами, що є перевагою, оскільки забезпечує додатковий захист.
- iii. **Система дренажу фільтрату всередині карт полігону** складається з двох компонентів, знизу догори:
 - 0,5м дренажного гравію. Він присутній на дні та на бічних схилах карт.
 - Потім фільтрат збирається в 315-міліметрові дренажні ПВЩ труби в гравійній набивці (10-20 мм) у фільтровій сітці з геотканини, що вбудована в дренажний шар.
- iv. **Система відведення фільтрату розташована по периметру полігону:**
 - На північ і північний захід від полігону, К-1 (500 м)
 - На схід та південний схід від полігону, К-2 (200 м)
 - Біля підніжжя північно-східної частини діючого полігону, К-3 (274 м).
 - Ширина стоків відведення: 0,8м
 - Конструкція: ширина: 0,8 м; дренажна труба з ПВЩ (315 мм) у дренажному гравії 20-40 мм з геотекстильним фільтром; геомембранний бар'єр із ПВЩ 1,5 мм на нижній стороні траншеї; люки діаметром 1,0м.
 - Підключення до ставків для зберігання фільтрату
- v. **Дренаж поверхневих вод навколо нового полігону:**
 - Північна секція (480 м)
 - Південна секція (230 м)
 - Конструкція: Залізобетонні канали типу L1 (460 мм x 480 мм) та L5-8 (780 мм x 680 мм).
- vi. **Система моніторингу підземних вод, що включає:**
 - 3 свердловини для моніторингу підземних вод у четвертинному водоносному горизонті
 - Включно з надійним перекриттям свердловини, яке замикається
 - середня глибина 10 м
- vii. **Ставки для зберігання очищених стічних вод**
 - Два екранованих ставки для зберігання очищених стічних вод (фільтрату) перед дренажем:
 - Кожен 12 x 16м
 - Загальна місткість 490 м³
 - Покритий ПВЩ геомембраною 1,5 мм поверх захисного геотекстилю
 - З'єднувальний трубопровід із ПВЩ (200 мм) до точки скидання
 - Два екранованих ставки для очищених стічних вод (фільтрату) для цілей пожежогасіння:
 - об'єм 100 м³ кожен
 - Покритий ПВЩ геомембраною 1,5 мм поверх захисного геотекстилю
- viii. **Зона прибуття вантажівок, що приїжджають і виїжджають з полігона, включає наступні елементи:**
 - Вагова платформа для вантажних автомобілів, що в'їжджають та виїжджають із об'єкта
 - Портальний монітор радіоактивності

- Будівля контрольно-пропускного пункту (6,0 м x 2,5 м)
 - Мийка коліс для вантажівок, що виїжджають із об'єкта.
- ix. **Наступні будівлі для експлуатації об'єкта:**
- Майстерня для обслуговування установок, транспортних засобів та обладнання (6,0 м x 2,5 м)
 - Ангар для обладнання та транспортних засобів (12,0 м x 12,0 м, висота 5,7 м)
 - Адміністративна будівля та будівля для персоналу (7,5 м x 12,0 м):
 - розрахована на 20 осіб
 - офіси, роздягальні, туалети
 - Включно зі всіма комунікаціями (опалення, вентиляція, питна вода, стічні води тощо)
 - Будівля для зберігання інертних матеріалів для полігону (20,0 м x 42,0 м)
- x. **Система технічного водопостачання, а саме:**
- Для зволоження полігону та інших технічних цілей
 - Мережа технічного водопостачання з колодязями та встановленими в них поливальними кранами.
 - Подача води в систему здійснюється з колодязів з насосними установками – занурювальні насоси $Q = 20,0 \text{ м}^3/\text{год}$, $H = 45 \text{ м}$
- xi. **Система пожежогасіння:**
- Насосна станція протипожежного водопостачання (4,5 м x 6,0 м), розташована поруч із водоймищами протипожежного водопостачання (див. вище); продуктивність насосів: $36 \text{ м}^3/\text{год}$ за $H = 25 \text{ м}$.
 - Кільцева магістраль із труб ПВЩ для пожежогасіння, із гідрантами
- xii. **Інфраструктура об'єкта, необхідна для експлуатації об'єкта:**
- Дорога по периметру об'єкта навколо нового полігону:
 - Загальна довжина 938 м
 - Ширина: частково 2,82 м, частково 4,50 м
 - Паркувальні зони
 - Майданчик для зберігання залізобетонних плит для експлуатаційних доріг (23.0 м x 19.0 м)
 - Установка для очищення побутових стічних вод
 - Сепаратор вуглеводнів для поверхневого стоку
 - Електропостачання всіх перелічених вище об'єктів майданчика (будівлі, майстерня, ангар, зона приймання, насосна станція для пожежогасіння, очищення стічних вод)
 - Господарсько-питний водопровід
 - Зовнішнє освітлення
 - Паркан по периметру та ворота (висота 2,0 м, загальна довжина: 950 м).

1.4.3 Рекультивація та закриття наявного полігону

- i. **Перепрофілювання маси відходів діючого полігону**
- Загальна площа: 9,29 га
 - Перепрофілювати бічні схили до кута 18°
 - Перепрофілювати верхню частину полігону до кута максимум 3% .
 - Викопати відкладення відходів на земельній ділянці, але за межами периметра полігону, та помістити їх в основну масу відходів.

- ii. **Постачання та розміщення кінцевого шару покриття, що включає (знизу вгору):**
 - Вирівнюючий шар ґрунту (0,2 м)
 - Газовий дренажний геокомпозит
 - Геосинтетичний бентонітний ізоляційний мат (6мм)
 - ПВЩ геомембрана, (1.5мм)
 - Дренажний геокомпозит
 - Дренажний шар піску (0,15м)
 - Перехідний шар суглинку (0,15м)
 - Шар родючого верхнього шару ґрунту (0,3 м)
- iii. **Озеленення кінцевої поверхні на бічних схилах та вершині:**
 - Підготовка ґрунту, включно з добривами
 - Озеленення поверхні остаточного покриття
 - Посадка кущів
- iv. **Під'їзна дорога та поворотна платформа на кінцевому покритті**
 - Ширина дороги: 5,0 м
 - Структура щебеню: 20-43 мм
 - Під'їзна дорога: Товщина 28 см; поворотна платформа: 20 см завтовшки
- v. **Дренажі для відведення фільтрату розташовані навколо наявного полігону:**
 - На північний захід від полігону, К-1 (324 м)
 - На південний схід від полігону, К-2 (567 м)
 - Конструкція: ширина: 0,8 м; дренажна труба з ПВЩ (315 мм) у дренажному ґравії 20-40 мм з геотекстильним фільтром; геомембранний бар'єр із ПВЩ 1,5 мм на нижній стороні траншеї; люки діаметром 1,0м.
- vi. **Дренаж поверхневих вод навколо діючого полігону:**
 - Північна секція (320 м)
 - Південна секція (427 м)
 - Конструкція: Залізобетонні канали типу L1 (460 мм х 480 мм) та L5-8 (780 мм х 680 мм).
- vii. **Огорожа по периметру з воротами**
 - Висотою 2,0 м
 - Довжина: 1185 м

1.4.4 Виключено із обсягу робіт

Постачання, встановлення та введення в експлуатацію установки з очищення фільтрату (УОФ) та супутньої інфраструктури повинні бути виконані в рамках іншого контракту до початку та/або протягом поточного контракту. Ці роботи виключені з обсягу робіт цього контракту, хоча Підрядник під час проектування та виконання робіт врахує всі взаємозв'язки та координацію з цими роботами.

Обсяг робіт за контрактом УОФ виглядає так:

Під'їзна дорога до майданчика (частково)

Будівництво під'їзної дороги, що з'єднує існуючу дорогу, розташовану на захід від майданчика робіт, із внутрішньою дорогою ділянки.

Розміри під'їзної дороги: площа – 1400 м²; довжина – 231,72 м; ширина – 6,0 м.

Структура під'їзної дороги: 7 см щебеневого заповнювача (0-40 мм); 25 см щебеневого заповнювача (40-70 мм); 10 см піску.

Під'їзна дорога призначена для забезпечення доступу до експлуатації та технічного обслуговування резервуарів для збирання фільтрату та установки з очищення фільтрату (УОФ).

Під'їзна дорога показана на кресленнях № 17/06-21-00-АД1-01 і № 17/06-21-00-АД1-02 (Техніко-економічне обґрунтування).

Внутрішня дорога ділянки (частина)

Будівництво північно-східної ділянки внутрішньої дороги майдачика навколо майбутніх карт полігону: ділянка від ПК7+24 до ПК9+24.

Розміри внутрішньої дороги ділянки робіт: довжина – 200 м; ширина – 4,50 м.

Структура внутрішньої дороги ділянки: 7 см щебеню (0-40 мм); 25 см щебеню (40-70 мм); 10 см піску.

Внутрішня дорога ділянки показана на кресленнях №17/06-21-00-АД1-01 та №17/06-21-00-АД1-03 (Техніко-економічне обґрунтування).

Резервуари для зберігання фільтрату

Будівництво двох резервуарів для зберігання фільтрату перед очищенням з наступними характеристиками:

- Робочий об'єм зберігання – 100 м³ резервуар.
- Розміри: 12 x 12 м.
- Внутрішні схили – 1В:1.5Г.
- Покритий ПВХ геомембраною 2 мм поверх захисного геотекстилю.

Включає постачання, встановлення та введення в експлуатацію всього обладнання для перекачування фільтрату з існуючих ставків та дренажів у нові резервуари для зберігання фільтрату.

Розташування резервуарів зберігання фільтрату показано на кресленні № 17/06-21-00 ГП-02-00 (Техніко-економічне обґрунтування).

Резервуари для зберігання фільтрату оточені під'їзною дорогою, що має таку саму структуру, як і внутрішня дорога ділянки.

Резервуари для зберігання фільтрату описані у розділі 4.2.1 Техніко-економічного обґрунтування.

Інженерні мережі для УОФ

Електричне підключення до існуючої трансформаторної підстанції УОФ.

Підключення питної води до УОФ.

Підключення GSM для УОФ.

Тимчасовий напірний трубопровід для перекачування концентрату з УОФ в інфільтраційні траншеї на полігоні.

Установка з очищення фільтрату

Підготовка майданчика - вирівнювання та щебенева платформа

Тимчасові та постійні споруди

Виготовлення, доставка та встановлення резервуарів для неочищеного фільтрату з усіма насосами та приладдям

Виготовлення, доставка та встановлення блоків попереднього очищення

Виготовлення, доставка та встановлення основного блоку очищення

Виготовлення, доставка та встановлення блоків доочищення, якщо потрібно

Виготовлення, доставка та встановлення резервуарів для зберігання пермеату та концентрату з усіма насосами та приладдям

Насосні установки для перекачування фільтрату із резервуарів для зберігання фільтрату в УОФ

Насосні установки для перекачування концентрату в інфільтраційні траншеї на полігоні, включаючи тимчасовий трубопровід від УОФ до існуючого полігону.

Усі супутні електротехнічні роботи, включно з підключенням до існуючої підстанції, розподільний щит та допоміжне обладнання, освітлення тощо.

Вся супутня автоматика та контрольно-вимірювальні прилади: система SCADA, обладнання, програмне забезпечення та ін.

Введення в експлуатацію всіх установок

Пробна експлуатація та технічне обслуговування установки протягом 24 місяців, включаючи всю робочу силу, допоміжні послуги, витратні матеріали, реагенти, запасні частини, електроенергію, спостереження, вимірювання, аналізи тощо.

Передача наприкінці періоду пробної експлуатації та технічного обслуговування

Надання гарантії на всі механічні частини, постачання витратних матеріалів та запасних частин

Гарантійний період (6 місяців).

Навчання персоналу Замовника

1.5 Графік виконання робіт

Зважаючи на поданий термін всього проєкту, Підрядник має розділити час для завершення робіт згідно з наступними етапами, тривалість яких визначена у календарних днях:

Підготовка Попереднього Робочого проєкту (включно з перекладом)	210 днів
Перевірка та затвердження Попереднього Робочого проєкту Інженером/Замовником	
Підготовка перевіреного Остаточного проєкту (включно з перекладом)	
Перевірка та затвердження Остаточного Робочого проєкту Інженером/Замовником	
Погодження та затвердження Остаточного Робочого проєкту Державними органами	
Дозвіл на виконання робіт	
Будівельні роботи	520 днів
Гарантійний період	730 днів

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Загальні вимоги до робіт

Потрібно спроектувати, виконати та завершити будівництво Робіт за Контрактом № KhSWP-4 «Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону», а також усунути будь-які дефекти Робіт у повній відповідності до умов зазначеного контракту.

Передбачається, що за Контрактом № KhSWP-4 «Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону» Підрядник виконає наступні роботи відповідно до вимог та умов, викладених у цій Тендерній документації та Вимогах Замовника:

- Проектування (підготовка та одержання погодження Робочого Проекту для будівництва);
- Авторський нагляд в період будівництва
- Постачання та монтаж техніки та технологічного устаткування, необхідного для будівництва;
- Постачання та монтаж устаткування;
- Забезпечення матеріалами та технічним ресурсами для будівництва;
- Будівництво/спорудження та монтажні роботи;
- Пуско-налагоджувальні роботи та введення в експлуатацію;
- Випробовування та прийняття в експлуатацію об'єктів;
- Гарантійні зобов'язання, включно з усуненням будь-яких неполадок під час Гарантійного періоду;

Обсяг робіт, що мають бути виконані Підрядником, також включають:

- Отримання всіх погоджень та дозволів, необхідних для виконання робіт;
- Отримання всіх необхідних ліцензій та кваліфікаційних сертифікатів;
- Розробка Детального проекту (стадія проектування «Робоча документація» (РД)) та, за необхідності, коригування проектної документації стадії проектування «Проект» (П) та розгляд і отримання позитивного висновку Державної експертизи відповідно до вимог українських нормативно-технічних документів (НТД) і законодавства України в такому порядку: 1) Постанова Кабінету Міністрів України № 560 від 11.05.2011 «Про затвердження Порядку затвердження проєктів будівництва і проведення їх експертизи та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України»; 2) Державні будівельні норми України ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»; та інші нормативні документи.
- Підготовка проектної та технологічної документації - включаючи робочу програму та запропоновані методи роботи та технологічні карти;
- Дотримання вимог пожежної, технічної та екологічної безпеки;
- Забезпечення безпеки виконання робіт та охорони праці;
- Моніторинг можливих деформацій підземних споруд;
- За потреби, проведення додаткових геологічних досліджень, якщо необхідно;
- Здійснення методологічного контролю за вимірювальними приладами;
- Забезпечення високоякісними будівельними матеріалами;
- Забезпечення системи контролю якості, сертифікованої відповідно до стандартів якості ISO 9001 (або відповідних);

- Використання матеріалів, конструкцій та товарів, сертифікованих в Україні;
- Приймання та збереження позначок геодезичної демаркаційної основи;
- Ведення виконавчої та експлуатаційної документації;
- Прийняття виконаних робіт;
- Впровадження експлуатаційних та приймально-здавальних випробувань;
- Введення в експлуатування завершених об'єктів та усунення дефектів під час гарантійного періоду.

Матеріали, що мають бути надані Підрядником

Підрядник має надати всі матеріали, необхідні для проекту або шляхом місцевого придбання, або шляхом прямого ввозу матеріалів.

Відповідність матеріалів специфікаціям

Всі матеріали, які використовують протягом виконання Контракту, мають відповідати найновішим нормативним документам, чинним в Україні.

Всі матеріали, які стануть частиною Постійних робіт, мають бути новими та відповідати цій специфікації. Коли вимоги на будь-які матеріали не вказано в цій Специфікації, матеріали мають відповідати таким відповідним специфікаціям, які може затвердити Інженер.

Підрядник повинен докласти всіх зусиль, щоб закупити вказані матеріали, але коли, через пріоритети чи інші причини, необхідні згідно з цією Специфікацією матеріали не доступні, можна використовувати матеріали на заміну, але жодні матеріали на заміну не мають бути використовуваними без попереднього затвердження, а затвердження вказуватиме суму зміни ціни, якщо така матиме місце. Рішення Інженера щодо того чи буде дозволено заміну та того які матеріали на заміну можуть бути використані, буде остаточним, обов'язковим та безапелюційним.

Продавці матеріалів та обладнання

Не менш ніж за три тижні до використання матеріалів, Підрядник має надати детальну інформацію щодо запропонованих джерел виробництва, замовлень чи виробництва таких матеріалів та устаткування та відповідних актів про проведення лабораторних тестів, а також зразки, що мають бути схвалені Інженером.

Схвалення необхідних матеріалів з будь-якого джерела не означає, що всі матеріали з цього джерела будуть схвалені.

Підрядник має здійснювати контроль з метою звітування, щоб підтвердити, що матеріали, які регулярно надходять від певного виробника, відповідають вимогам Технічних Специфікацій протягом всього часу виконання робіт

Нестандартні матеріали

Матеріали, що не відповідають схваленим вимогам мають бути вивезені з території майданчику. Робота з матеріалами, що не відповідають вимогам контролю якості, повністю належить до відповідальності Підрядника

Зберігання та захист матеріалів

Підрядник повинен забезпечити зберігання та захист матеріалів від бруду з метою зберігання їх якості та властивостей до використання у ході виконання робіт, та пред'явити для перевірки на запит Інженера. Матеріали повинні тимчасово зберігатись на території об'єкта в місцях, узгоджених з Інженером, чи поза межами об'єкта в місцях, визначених Підрядником.

Устаткування для виконання робіт

Підрядник має використовувати тільки те Обладнання для виконання робіт, що не нанесе шкоди якості робіт.

Обладнання для виконання робіт, що використовується для робіт, має бути узгоджене з Інженером та відповідати типу та об'ємам робіт, вказаних в Відомості обсягів робіт, технічних специфікаціях, програмі забезпечення якості та організації будівництва, погоджених Інженером. Кількість та потужність обладнання для виконання робіт забезпечує виконання робіт згідно вимог контрактних креслень, технічних специфікацій та схваленого Графіку виконання робіт.

Підрядник має надати Інженеру копії документів, що підтверджують доставку Обладнання для виконання робіт на об'єкт. Установки та обладнання Підрядника на майданчику розглядаються як частина виконання Контракту та не можуть вивозитись з майданчика без дозволу Інженера.

Установки та обладнання Підрядника, власні чи найняті для виконання робіт, мають належним чином зберігатись в робочому стані. Експлуатація обладнання здійснюється згідно вимог та норм з охорони навколишнього середовища.

Транспортування

Підрядник має використовувати тільки ті транспортні засоби, що забезпечують якість виконаних робіт та зберігають якість матеріалів, що транспортуються. Необхідно використовувати транспортні засоби, що відповідають нормам транспортування на майданчику, та вимогам до виконання робіт, вказаним в Графіку виконання робіт.

Під час руху по державних дорогах з загальним транспортним рухом, необхідно дотримуватись загальних правил дорожнього руху, приймаючи до уваги дозволене навантаження на вісь та інші технічні параметри. Транспортний засіб, що не відповідає вимогам Контракту, не може використовуватись.

Підрядник має вжити запобіжних заходів для забезпечення мінімально можливого рівня забруднення, спричиненого транспортними засобами на державних дорогах та територіях, прилеглих до майданчику

Маркування установок та обладнання Підрядника

Вся апаратура та устаткування, що належить Підрядникові, має бути чітко марковано найменуванням Підрядника.

Обстеження, перевіряння та випробовування матеріалів та устаткування

Матеріали та обладнання, надані Підрядником, які будуть включені до Постійних робіт, підлягають обстеженню, перевірці та випробуванню, як вказано в Контракті. З метою забезпечення достатнього часу для здійснення обстеження, перевіряння та випробовування, Підрядник повинен подати Інженеру на момент публікації цього документу, копії в двох примірниках всіх замовлень, включно з кресленнями та іншою супутньою інформацією, яка стосується матеріалів та обладнання, яке має бути надано Підрядником або має надати свідчення у випадку, якщо такі замовлення були зроблені усно чи листом. Обстеження, перевіряння та випробовування матеріалів та обладнання чи відхилення обстеження, випробування та перевіряння їх, не має жодним чином звільняти Підрядника від відповідальності за надання матеріалів та обладнання, що відповідає вимогам цієї Специфікації.

Стандарти та використання фірмових знаків

Роботи мають бути зібрані та випробувані відповідно до стандартів, вказаних в цих Специфікаціях. У випадках, коли в контракті наведено посилання на певні стандарти і норми, яким повинні відповідати матеріали, обладнання та інші матеріали, які мають бути надані, а роботи виконані чи випробувані, застосовними є тільки положення останнього видання або редакції відповідних стандартів і кодексів, якщо в контракті однозначно не вказано інше. У випадках, коли такі стандарти є державними або стосуються певної країни чи регіону, інші визнані офіційні стандарти, що забезпечують достатню рівнозначність чи вищу ефективність зазначеним стандартам і нормам, будуть прийнятні після попереднього перегляду Інженером та його письмового затвердження. Запропоновані альтернативні стандарти й норми мають бути перекладені Підрядником англійською та українською мовою перед поданням на затвердження. Відмінності між зазначеними стандартами та запропонованими альтернативними стандартами повинні бути повністю описані в письмовій формі Підрядником і подані Інженеру принаймні за тридцять (30) днів до дати, коли Підрядник бажає отримати погодження Інженера. У випадку, якщо інженер визначить, що такі запропоновані відхилення не забезпечують суттєво рівної ефективності, Підрядник повинен дотримуватися стандартів, зазначених у документах.

Для зручності та з метою надання посилань, певне устаткування, статті, матеріали чи процеси визначено у Специфікаціях за фірмовою назвою, торгівельною назвою чи найменуванням та номером в каталозі.

Вважають, що за таким визначенням має слідувати «або затверджена альтернатива», якщо ці слова вказані чи ні. Підрядник може запропонувати інше обладнання, товари, матеріали чи процеси, які мають схожі характеристики та які забезпечують ефективність, яка буде прийнятною та підлягатиме попередньому перегляду та письмовому затвердженню Інженера. Підрядник повинен надати свідчення щодо порівняльних якісних та замісних характеристик і такі свідчення мають бути подані Інженеру щонайменше за 30 днів до того як Підрядник бажає отримати затвердження. Жодна альтернатива не має бути використовувана без попереднього письмового затвердження Інженера.

У випадку, якщо є суперечності між вимогами Будівельних вимог та вимогами норм, стандартів, стандартних специфікацій чи рекомендованих практик, визначених та на які подано посилання в цьому документі, то вимоги Будівельних вимог будуть пріоритетними. У випадку, якщо є суперечності у вимогах між двома чи більше нормами, стандартами, стандартними специфікаціями чи рекомендованими практиками, визначеними та на які подано посилання в цьому документі, то більш чіткі та строгі вимоги, як визначено Інженером, будуть пріоритетними. Одиниці вимірювання

У всіх проєктах, кресленнях, специфікаціях та посібниках повинні використовуватися одиниці системи СІ (кг, м, с, мм, Н), а всі вимірювання, розміри та робочі характеристики повинні наводитися в цих одиницях.

Система посилань та позначень

Повинна використовуватися діюча система Замовника.

Проєктний термін служби

Мінімальний проєктний термін служби для різних компонентів об'єктів повинен бути наступним:

<i>Пункт</i>	<i>Проєктний термін</i>
Будівлі, споруди, резервуари	60
Трубопроводи	20
Насоси	15
Прилади та засоби управління	10

Законодавство та стандарти в галузі проєктування та будівництва

Усі проєктні та будівельні роботи мають відповідати українському законодавству та стандартам. У випадках, коли українські стандарти відсутні, мають застосовуватись стандарти Європейського Союзу.

Загальні положення

Під час виконання Контракту Підрядник повинен дотримуватись усіх нормативних актів, стандартів та зведень правил, що діють в Україні. Якщо в ході виконання Контракту набудуть чинності нові правила/кодекси, поправки, зміни або стандарти, що допускають менш суворі технічні критерії та/або умови контракту, Підрядник повинен дотримуватись початкових Технічних специфікацій та Загальних і Особливих умов Контракту, якщо тільки Інженер не схвалить в письмовій формі застосування стандартів та правил, що поступаються первісним.

Якщо в Контракті є посилання на конкретні стандарти та норми, яким мають відповідати товари та матеріали, які мають бути поставлені, а також роботи, які мають бути виконані чи випробувані, Підрядник повинен використати пункт 5.4 ЗУК. У випадках, коли такі стандарти та кодекси є державними або стосуються певної країни чи регіону, інші визнані офіційні стандарти, що забезпечують достатню рівнозначність чи вищу ефективність зазначеним стандартам і нормам, будуть прийнятні після попереднього перегляду Інженером та його письмового затвердження.

Технічна специфікація – це українська технічна специфікація (стандарт, зазначений у технічному регламенті, або українське технічне затвердження) або гармонізована європейська специфікація (гармонізований європейський стандарт, визнаний національний стандарт чи європейське технічне затвердження).

Європейські стандарти, опубліковані CEN, CENELEC чи ETSI, відповідні міжнародні стандарти ISO та IEC, або, у разі відсутності українських, європейських чи міжнародних стандартів, національні стандарти, такі

як ASTM, AFNOR, BSI, DIN, UNI, ON, SIST чи інші можуть бути використані, якщо вони відповідають Закону про будівельну продукцію та за умови, що Інженер схвалив їх використання. У разі розбіжностей необхідно керуватись українським законодавством.

Будь-який нормативний документ або стандарт, на який дано посилання в цих Технічних умовах, вважається останньою версією стандарту.

Під час виконання своїх зобов'язань по Контракту, Підрядник має дотримуватись положень та вимог останніх чинних законодавчих документів України, а саме наступних:

DBN	ДБН	Державні будівельні норми
CNR (SNiP)	СНіП	Будівельні норми та нормативні документи
CN	СН	Будівельні норми та правила (норми та правила колишнього Радянського Союзу, які ще досі застосовні в Україні)
STU	ДСТУ	Державні стандарти України затверджені Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України
ST	ГОСТ	Державний стандарт (норми та правила колишнього Радянського Союзу - «ГОСТ», які ще досі застосовні в Україні)
TE	ТС	Технічні свідчення підтверджують термін експлуатації нових будівельних матеріалів, які використовують.

Дозволи, ліцензії та погодження

При плануванні та складанні програми робіт Підрядник повинен передбачити реалістичні терміни для роботи з третіми сторонами, відповідальними за отримання дозволів тощо. Підрядник повинен дотримуватись усіх умов, передбачених у будь-яких дозволах, виданих третіми особами, включно з умовами, передбаченими у дозволах, отриманих Замовником.

Дозвіл на будівництво

Підрядник повинен підготувати та подати всі необхідні технічні та фінансові документи для отримання дозволів на будівельні роботи та будівництво. Розроблена документація з відповідною проєктною документацією має відповідати всім місцевим законам та нормам.

Підрядник несе повну відповідальність за наявність необхідної Ліцензії відповідно до чинного законодавства України.

Інші дозволи

Інші дозвільні документи будуть підготовані та надані Замовником. Підрядник повинен сприяти Замовнику в отриманні інших дозволів.

Вимоги до проєктної документації

Остаточний проєкт має бути розроблено Підрядником відповідно до пункту 5 ЗУК «Проєкт» та нормативних документів України (ДСТУ Б.А.2.4-4-99 «Основні вимоги до проєктних та робочих документів») та мають бути виконані англійською та українською мовою.

Остаточний проєкт, розроблений Підрядником, має включати документи кошторисних розцінок, включаючи «Детальні відомості об'ємів робіт». «Детальні відомості об'ємів робіт» мають бути розроблені Підрядником відповідно до нормативних документів України ДБН Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва» та мають ґрунтуватись на розподілі на загальній фіксованій сумі. Проте, остаточна сума Детальних відомостей обсягів робіт не повинна перевищувати розподілу загальної фіксованій суми. У Детальних відомостях обсягів робіт, Підрядник має визначати сукупну ціну за одиницю для платежів по цьому контракту згідно з поданим Графіком Цін/Графіком платежів.

Для створення документів кошторисних розцінок, Підрядник має використовувати програмне забезпечення АВК-5, останньої версії. Альтернативне програмне забезпечення підлягає попередньому затвердженню з

боку Інженера. У процесі погодження під час розгляду проектної документації Інженер перевірить розрахунки за обсягами робіт, подані у відомості обсягів робіт.

Процес затвердження проекту

Проект і Документація Підрядника підлягають затвердженню Інженером та Замовником відповідно до положень Загальних умов контракту. Час на затвердження Інженером має відповідати вказаному в ЗУК.

Після затвердження Остаточного проекту Інженером та Замовником, Проект підлягає затвердженню українськими державними органами. Перед затвердженням українськими державними органами, лише попередні роботи мають бути виконувані на майданчику.

Як тільки Інженер та Замовник завершить перевірку та затвердження Остаточного проекту, Підрядник подає Інженеру/Замовнику повний пакет документації Остаточного проекту для подання цих документів на погодження, експертизу та затвердження відповідними органами.

Згідно з нормативним документом України СТУ-Н Б А.2.2-10:2012 «Настанова з організації проведення експертизи проектної документації на будівництво», Замовник зобов'язаний подати проектну документацію на погодження, експертизу та затвердження. За потреби, Підрядник приймає участь у розгляді проектних рішень в експертних організаціях.

Замовник зобов'язаний отримати дозвіл на здійснення будівництва від Держархібудконтролю, а також сформувати всі необхідні документи, які для цього вимагають.

Час розгляду, погодження та затвердження проекту документів державними органами становить 90 календарних днів. Це період часу не включає час, який приблизно потрібен Підрядникові для зміни проектних документів, згідно з вимогами експертизи.

Виділені часові рамки мають бути враховані Підрядником у визначенні процесу подання та затвердження проектів, а також гонорари за проектування, які мають бути визначені, мають включати весь процес затвердження проектів.

Підрядник має надати підтримку Замовникові в затвердженні Робочого проекту державними органами згідно з ЗУК.

Для затвердження проекту, наступна кількість копій має бути подана Підрядником:

Документи	Кількість копій англійська / українська	
	Попередній Робочий проект	Остаточний проект
робочий проект	2/3	4/6
Детальні відомості обсягів робіт	-	4/6

Затвердження попередніх Детальних відомостей обсягів робіт буде зроблено лише Інженером та Замовником. Остаточний проект буде затверджено Інженером, Замовником та українськими державними органами.

Перед затвердженням всього пакету проектної документації державними органами влади, Підрядник повинен, згідно з порядком встановленим українським законодавством, лише здійснити попередні/підготовчі роботи, за умови, що отримано наступні документи:

- Ліцензії на ведення будівельних робіт.
- Проект на ведення підготовчих робіт;
- Повідомлення Держархібудконтролю України;

Відповідно до нормативного документа України ДБН А.3.1-5:2016 підготовчими роботами є:

- Всі типи проектно-пошукових робіт;

- Подання-приймання геодезичної спроектованої основи для будівництва;
- Роботи геодезичного проєктування для встановлення мереж та доріг керування проєктом;
- Будівництво тимчасових споруд та будівель;
- Будівництво тимчасового помешкання для робітників;
- Розчищення будівельних майданчиків для будівництва та монтажних робіт (прибирання ділянки, знесення споруд тощо);
- Планування території;
- Повторне встановлення та встановлення нових інженерних мереж;
- Будівництво постійних та тимчасових доріг;
- Встановлення захисної огорожі будівельного майданчика;
- Розподіл будівель, що конструюються із готових блоків, промислових об'єктів, складських приміщень, допоміжних приміщень, санітарних та побутових приміщень, громадських приміщень.
- Встановлення складських майданчиків і приміщень для матеріалів, конструкцій і устаткування;
- Оснащення будівельного майданчика освітленням, протипожежним водопроводом, протипожежними засобами, сигналізацією та засобами комунікації.

Робоча програма

Первинна робоча програма Підрядника

Форма та деталі Програми для виконання робіт повинна повністю відповідати вимогам складання програм та звітів по Контракту та, в будь-якому випадку, повинна:

- a. Бути підготована з останніми деталями для забезпечення належного планування, виконання та моніторингу робіт;
- b. Використовувати програмне забезпечення згідно з належними промисловими стандартами;
- c. Уважно враховувати Термін для завершення;
- d. Визначати всі пов'язані заходи, включаючи ті, що стосуються проєктування, виробництва, закупівель та робіт на майданчику;
- e. Відображати найшвидшу дату початку та найпізнішу дату завершення для кожного виду діяльності;
- f. Визначити коли та яку інформацію, креслення, матеріали, обладнання, засоби та/або тимчасові роботи необхідні від Інженера та/або Замовника;
- g. Визначити коли та які затвердження, погодження та/або сертифікати необхідні від Інженера та/або Замовника;
- h. Визначити дату (-и) та місце (-я) розташування в межах майданчика, до яких потрібен доступ для виконання (частин) робіт за субконтрактом;
- i. Визначити період вихідних днів;
- j. Визначити ключові дати доставки апаратури та матеріалів;
- k. Визначити дати, за якими виконана робота буде готова до перевірки і/або випробовування;
- l. Логічно зв'язати всі заходи;
- m. Визначити де знаходяться критичні межі;
- n. Визначити всі межі стабільності;
- o. Включати належну гнучкість з метою внесення доцільних змін для забезпечення регулювання зв'язку діяльності Підрядника з іншими підрядниками, які працюють на майданчику (якщо це застосовно);
- p. Мати похибку на погодні умови, які відносяться до ризиків Підрядника (якщо такі є) і інших ризиків часу Підрядника; та
- q. Ґрунтуватись на графіку із наданням належних деталей вимог до ресурсів в рамках робочої сили, продуктивності, частин приладів, устаткування та матеріалів для кожного виду діяльності для обґрунтування тривалості діяльності, вказаної в Програмі.

Інженер повинен протягом 14 днів з моменту отримання цієї первинної програми дати відповідь визначивши, що ця первинна робоча програма відповідає Контракту; або відхилити цю первинну програму,

надавши достатньо деталізовані та беззаперечні причини для надання можливості Підряднику своєчасно виправити первинну програму. Якщо Підрядник не отримує жодної відповіді від Інженера протягом 14 днів з моменту подання первинної програми, вона стає Робочою програмою.

Якщо Інженер надає відповідь, в якій зазначено, що первинна програма не відповідає (у визначеній мірі) Контракту, Підрядник повинен подати перевірену первинну програму протягом 7 днів з моменту отримання відповіді від Інженера, належним чином враховуючи причини, вказані Інженером. Інженер повинен протягом 7 днів з моменту отримання цієї перевіреної первинної програми дати відповідь або шляхом визначення, що вона відповідає Контракту; або визначивши, що ця первинна програма не відповідає (у визначеній мірі) Контракту, надавши достатньо деталізовані та беззаперечні причини для надання можливості Підряднику надалі своєчасно перевірити первинну програму.

Доповнення до Робочої Програми

Робоча програма повинна бути доповнена та подана Інженеру не пізніше, ніж за 28 днів з моменту, коли первинна програма Підрядника стане Робочою програмою і, в будь-якому випадку, протягом 7 днів з настання наступного:

- a. Підрядник змінив метод (-и) і/або послідовність робіт і/або тривалість діяльності і/або розподілу ресурсів;
- b. Будь-яка затримка з боку Підрядника щодо виконання робіт чи якої-небудь іншої причини, яка впливає на основні етапи, або, якщо є більше ніж один етап, тоді будь-який з них;
- c. Повідомлення від Інженера про будь-яку затримку, яка відбулась, або певні можливі майбутні випадки чи обставини, які можуть негативно вплинути на роботу Підрядника, збільшити Вартість контракту чи відкласти виконання робіт;
- d. Дозвіл від Інженера на продовження Терміну завершення робіт;
- e. Отримання вказівок від Інженера стосовно створення програми та/або послідовності робіт;
- f. Отримання повідомлення від Інженера, що поточне виконання робіт надто повільне, щоб завершити їх до Терміну завершення робіт і/або не відповідає поточній Робочій програмі.

Ця оновлена програма повинна показувати зміни до Робочої програми, які необхідні для забезпечення завершення робіт до Терміну завершення робіт. Інженер повинен протягом 7 днів з моменту отримання цієї оновленої програми дати відповідь або шляхом визначення, що вона відповідає Контракту; або визначивши, що вона не відповідає (у визначеній мірі) Контракту, надавши достатньо деталізовані та беззаперечні причини для надання можливості Підряднику вчасно її виправити. Якщо Підрядник не отримує жодної відповіді від Інженера протягом 7 днів з моменту подання оновленої програми, вона стає Робочою програмою.

Якщо Інженер надає відповідь, в якій зазначено, що оновлена програма не відповідає (у визначеній мірі) Контракту, Підрядник повинен подати перевірену оновлену програму протягом 7 днів з моменту отримання відповіді від Інженера, належним чином враховуючи причини, вказані Інженером. Інженер повинен протягом 7 днів з моменту отримання цієї перевіреної оновленої програми доповісти або шляхом визначення, що вона відповідає Контракту і в цьому випадку стає Програмою Робіт; або визначивши, що вона не відповідає (в обумовлених випадках) Контракту, надавши достатньо деталізовані та беззаперечні причини для надання можливості Підряднику надалі своєчасно виправити оновлену програму.

Надалі протягом виконання робіт, Підрядник повинен оновити цю програму та кожна оновлена програма повинна відповідати цим вимогам. Підрядник не повинен затримувати будь-яку роботу в той час як він очікує на відповідь від Інженера, стосовно будь-якої оновленої чи виправленої оновленої Робочої програми.

Проте, будь-яка відповідь Інженера стосовно будь-якої програми, поданої Підрядником, що стосується робіт, не повинна вважатися такою, що:

- i. Надавати Підряднику будь-які інші права, аніж ті, котрі були викладені в Контракті; або
- ii. В будь-який спосіб звільняє від прав Інженера або від зобов'язань Підрядника по Контракту.

Проектні наради та звіти про хід робіт

Наради щодо проекту регулярно скликаються Інженером. Наради щодо ходу робіт будуть проводитись щомісяця або на вимогу Інженера. Повідомлення про нараду буде надіслано Інженером. Представник Підрядника та допоміжний персонал з нагляду за виконанням контракту повинні регулярно відвідувати наради щодо контракту та наради щодо ходу робіт та подавати звіти про хід робіт. Повинні бути

представлені три паперові копії англійською мовою та три українською мовою, а також одна електронна копія.

Регулярні наради на об'єкті повинні проводитись щотижня або на вимогу Інженера. Підрядник повинен надати всю необхідну документацію, а також вести облік усіх зустрічей, інспекцій, випробувань тощо як англійською, так і українською мовами. Документація включає, проте не обмежується, наступним:

План виконання робіт;

Підрядник має надати графік будівництва. Зокрема, ця вимога стосується взаємодії з наявним виробничим процесом та завчасного планування Підрядником своїх робіт і діяльності, а також своєчасного їх узгодження із Замовником до початку робіт.

Детальні схеми планування ділянки;

Детальний графік та розклад будівництва;

Виділені на роботи ресурси та терміни їх проведення;

Будь-яка додаткова проєктна документація під час будівництва;

Регулярна щомісячна нарада на Об'єкті;

Підготовчі матеріали;

Порядок денний;

Протокол наради;

Регулярна щоквартальна звітність про хід робіт;

Звіт про хід робіт: технічне завдання порівняно з фактично виконаними роботами;

Графіки та аналіз ситуації на звітну дату;

Відхилення від затвердженого графіка будівництва;

Випробування обладнання в період пусканалагоджувальних робіт та приймання;

Пропонована схема проведення та процедури всіх випробувань;

Супутня інформація;

Звіти про випробування;

Звіт про пусканалагоджувальні роботи;

Звіт про приймання;

Випробування обладнання та матеріалів на заводі-виробнику;

Схеми проведення та порядок усіх випробувань;

Супутня документація;

Інспекції, випробування та звіти про введення в експлуатацію та приймання (Акт здачі-приймання);

Інспекції, випробування та звіти про усунення дефектів та завершення контракту (Сертифікат про завершення робіт);

Сертифікат приймання об'єкта в цілому (необхідний для отримання дозволу на введення об'єкта в експлуатацію);

Сертифікат уведення об'єкта в експлуатацію.

Після приймання надати три (3) екземпляри виконавчої документації, підготованої відповідно до вимог українського стандарту ДБН А.3.15:2016 «Організація будівельного виробництва», а також надати її в цифровому вигляді на відповідному носії інформації (флеш-пам'ять або CD).

Система ідентифікації

Все обладнання та трубопроводи повинні бути промарковані відповідно до логічної системи ідентифікації, що базується на розташуванні обладнання та його типі.

Система ідентифікації, що використовується, повинна відповідати українському стандарту. Якщо він не застосовується, слід керуватися європейським стандартом, наведеним нижче:

EN 81346.

DIN2403 Ідентифікація трубопроводів в залежності від рідини, що транспортується

92/58 EEC Ідентифікація небезпечних речовин, реагентів, газу тощо

Маркування повинне включати, залежно від типу обладнання, але не обмежуватись, наступним:

Ідентифікаційний номер відповідно до системи ідентифікації установок
 Дата виготовлення та серійний номер
 Робочі параметри
 Клас

Приймання робіт

Схвалення законсервованих робіт

Схвалення законсервованих робіт у зв'язку з наступними роботами включає остаточну оцінку кількості та якості завершених робіт до їх консервування. Підрядник має надіслати повідомлення Інженеру з датою, коли об'єкти будуть готові для закриття. Схвалення Інженера надається за результатами досліджень та вимірів, що зазначені у відповідних кресленнях, специфікаціях та інших узгоджених вимогах. Підтвердженням схвалення робіт є підписання відповідного документа Підрядником та Інженером. Форма цього документу схвалюється Інженером до початку робіт.

Неупереджене проміжне прийняття робіт

Проміжне прийняття робіт Інженером може виконуватись для підтвердження проміжних платіжних сертифікатів. Проміжне прийняття робіт Інженером відбувається після схвалення прихованих робіт. Підрядник надає Інженеру Акт реєстрації вимірів об'ємів робіт по кожному конструктивному елементу для контролю об'ємів робіт.

Приймання ділянки робіт

Необхідно виконувати попередню часткову чи повну прийомку робіт для оцінки об'ємів всіх завершених робіт та визначення суми до сплати.

Після завершення робіт в цілому чи їх окремих частин та готовності для прийомки Замовником, Підрядник інформує Інженера в письмовій формі та робить відповідний запис в Загальному журналі будівельних робіт. Після завершення перевірки Інженер у присутності Замовника та у разі необхідності надання відповідного сертифікату згідно українського законодавства, Інженер видає Акт проміжного прийняття (чи часткового прийняття) об'єктів, в якому зазначено вартість прийнятих робіт з метою уникнення утримання, не приймаючи до уваги фактичну остаточну суму, що буде скоро сплачена згідно відповідних актів. Кожний акт введення в експлуатацію об'єкту вказує дату пуску в експлуатацію (що може бути вказана по факту) а також перелік незавершених робіт, завершення яких є відповідальність Підрядника протягом нетривалого періоду під час Часу відповідальності за усунення дефектів.

Прийняття робіт після строку відповідальності за дефекти

Кожний акт прийняття усунення певних дефектів має надаватись у разі належного виконання незавершених робіт, визначених у Акті попереднього пуску в експлуатацію, усунення дефектів, раніше визначених чи тих, що з'явилися під час та після строку відповідальності за дефекти. Надання такого акту не залежить від згоди стосовно фінальної оцінки робіт.

Фінальна оцінка виконується до видачі акту про спростування відповідальності за дефекти у присутності представників Інженера та Підрядника. Замовник також може бути присутній при цій перевірці та може оцінювати роботи виходячи з наданих документів, результатів тестування та відбору зразків, вигляду об'єктів у порівнянні з кресленнями та специфікаціями.

- Підрядник має приготувати на надати наступну документацію Інженеру для вивчення та прийняття з метою отримання Підрядником акту про завершення відповідальності за дефекти.
- Креслення готового об'єкту та додатково спеціальні креслення;
- Перелік корегувань та змін, зазначених у кресленнях готового об'єкту;
- Специфікації на продукцію та методи, узгоджені Підрядником з його власної ініціативи;
- Інструкції та Ухвали Інженера стосовно консервування робіт;
- Журнал будівельних робіт та вимірів;
- Результати забору зразків та досліджень згідно специфікацій та Програми забезпечення якості;
- Акти якості матеріалів;

- Геодезичні документи;
- Інші акти на запит Замовника;

Будівельна документація

Загальні вимоги до будівельної документації

Підрядник має отримати погодження робочих креслень від Інженера перед початком виконання робіт. Підрядник має вести облік виконаних робіт згідно форм, затверджених Інженером.

Всі документи, застосовані у контракті, мають бути надані на розгляд Інженеру. Будівельна документація має надаватись в достатній кількості для виконання робіт.

Підрядник має надати будь-яку виконавчу документацію (звіти, специфікації, креслення, і т.д.) на запит Інженера.

Супровідна документація.

Облікові записи обов'язково виконуються згідно до будівельних стандартів України (DBN A.3.1-5:2016 та інша відповідні стандарти). Існуюча система може використовуватись для перевірки та поєднання записів з усього майданчику. Зважаючи на те, що Контракт є основним документом, що регламентує обов'язки сторін Контракту Підрядник, Замовник та Інженер мають виконувати вимоги Контрактних строків та умов при реалізації своїх зобов'язань.

Підрядник зобов'язаний дотримуватись процедури надання та погодження проєктної документації та документообігу по проєкту, що будуть розроблені Інженером.

Загальний журнал робіт

Підрядник несе відповідальність за внесення записів до Загального журналу будівельних робіт. Записи в журналі будівельних робіт мають відповідати об'єму виконаних робіт, вимогам по забезпеченню безпеки персоналу та товарних запасів, а також технічних та економічних аспектів будівництва. Кожний запис в журналі будівельних робіт треба робити з записом дати, підписом того, хто зробив запис, його ім'ям, прізвищем та посадою. Записи мають бути чіткими, та зроблені якісним обладнанням в хронологічному порядку (один за одним). Протоколи та інші документи, що є складовою частиною журналу будівельних робіт позначаються як Додатки з серійними номерами, та схвалюються Підрядником та Інженером з позначанням дати та підписом.

Журнал будівельних робіт має включати наступне:

- Дата передачі майданчика Підряднику;
- Дата надання Замовнику Графіків по проєкту та Специфікацій;
- Програма якості та графік здійснення робіт, ухвалений Інженером;
- Дати початку та остаточні строки виконання окремих видів робіт;
- Існуючі робочі умови, труднощі, перепони та причини затримок;
- Записи та інструкції Інженера;
- Дата наказу про припинення робіт з вказаних причин;
- Заявка та дата прийняття виконаних робіт, часткове та повне прийняття робіт;
- Пояснення, записи та пропозиції Підрядника;
- Погодні умови та температура повітря під час виконання робіт, що мають бути обмежені, чи особливі вимоги, пов'язані з погодними умовами;
- Дані, що стосуються геотехнічних (вимірювальних) робіт, що виконані до та під час основних робіт;
- Дані про методи забезпечення виконання робіт;
- Дані про матеріали, якість зразків та результати виконаних тестів; також необхідно зазначити спеціалістів, що безпосередньо виконали ці роботи;
- Результати обстеження окремих частин будівництва і звітність інспекторів;

- Інша необхідна інформація щодо виконання робіт;

Пропозиції, коментарі та пояснення Підрядника, внесені до журналу будівельних робіт надаються на розгляд Інженера. Пропозиції Інженера також записуються до журналу будівельних робіт, а Підрядник ставить свій підпис під заявою про прийнятність та відповідність пропозицій наявній ситуації.

Вся інформація стосовно виконання ремонтних робіт занотовується Підрядником до журналу будівельних робіт безперервно протягом всього часу виконання робіт.

Журнал реєстрації вимірів

Журнал реєстрації вимірів – це документ, що надає можливість розрахувати поточний об'єм робіт по кожній секції. Окремі етапи та частини робіт мають відповідати Графіку та бути занесені до журналу реєстрації вимірів. Журнал реєстрації вимірів включає аркуші для вимірів об'ємів, форма яких схвалена Інженером.

Вся інформація стосовно об'ємів виконаних робіт занотовується Підрядником до журналу реєстрації вимірів безперервно протягом всього часу виконання робіт.

Документи лабораторії

Лабораторні журнали, сертифікати на матеріали, висновки щодо якості матеріалів, склад сумішей та результати контрольних вимірів мають поєднуватись Підрядником у формі, що узгоджена з Програмою забезпечення якості, схваленою Інженером. Ці документи використовуються в якості Додатків до документів з передачі робіт та видаються на вимогу Інженера.

Інша будівельна документація

До складу іншої будівельної документації входять наступні документи:

- Документи, що роз'яснюють графік будівельних робіт;
- Акт передачі майданчику;
- Легалізовані контракти з третіми сторонами та інші легалізовані контракти;
- Протокол прийняття робіт;
- Протоколи зустрічей та домовленостей;
- Обмін електронною поштою з будівельних питань.

Зберігання будівельної документації

Повний комплект контрактної документації має зберігатись на майданчику у безпечному місці. Інженер у будь-який момент повинен мати можливість доступу до будь-якого будівельного документу чи запису.

Виконавчі креслення

Протягом періоду будівництва Підрядник повинен підготувати та підтримувати в актуальному стані повний комплект «Виконавчих записів» виконання Робіт, що показують точне розташування, розміри та деталі виконаних робіт.

Підрядник повинен надати три друковані копії та три цифрові копії з доступними для редагування файлами, такими як Word, Excel, в останній версії AutoCad та у форматі Adobe Acrobat Portable Document Format (PDF). Вони повинні містити всі описи проєкту, звіти, розрахунки, графіки, фотоматеріали та інші супровідні документи.

Списки та інструкції повинні зчитуватися у програмах Microsoft Office. Весь текст має бути наданий українською та англійською мовами.

Усі ліцензії на програмне забезпечення, що є частиною поставки в рамках цього Контракту, повинні бути передані Замовнику, включно з тими, які необхідні для експлуатації, технічного обслуговування, проєктування та налаштувань конфігурації.

Постачання та монтаж установок і обладнання

Установки та обладнання, що поставляються, повинні бути виготовлені не раніше 2022 року. Установки та обладнання повинні бути випробувані на заводі-виробнику, доставлені на майданчик робіт, розвантажені, розпаковані, оглянуті та складовані.

Обладнання, що поставляється (двигуни, частотні перетворювачі, програмований логічний контролер (ПЛК), лічильник електроенергії, витратомір) повинно бути поставлене одним і тим самим виробником.

Всі матеріали та вироби повинні бути новими або невикористаними, виготовленими за останніми зразками або що випускаються в даний час і являти собою останнє досягнення в галузі проектування та розробки матеріалів.

Документація, що надається

Після кожного постачання установок, обладнання та матеріалів Підрядник повинен надати такі документи:

- (i) один (1) екземпляр сертифіката відповідності (затвердження типу) УкрСЕПРО на матеріали, установки та обладнання у випадку проходження добровільної сертифікації в Україні або одну (1) копію Декларації відповідності виробника для установок та обладнання, що не підлягають обов'язковій сертифікації в Україні (Декларація відповідності - це офіційна заява виробника або представника виробника про те, що продукція, до якої вона застосовується, відповідає всім вимогам усіх директив з безпеки продукції, які поширюються на цю продукцію);
- (ii) одна (1) копія детального пакувального листа у вологозахисному конверті, із зазначенням вмісту кожного ящика або упаковки;
- (iii) один (1) оригінал і дві (2) копії звітів про проведення заводських випробувань/звітів обстеження, виданих виробником, якщо може бути застосовано;
- (iv) один (1) оригінал протоколу про зміст дорогоцінних металів в установках і обладнанні, з підписом і печаткою Підрядника;
- (v) один (1) оригінал і дві (2) копії транспортного документа, що підтверджує доставку товарів Замовнику.

Наступні документи мають бути підготовані Підрядником і, на запит Інженера, надані на затвердження чи розгляд, в залежності від того що застосовується, під час реалізації Контракту:

- (i) Акти та Журнали, необхідні відповідно до українського стандарту ДБН А.3.1-52016 «Організація будівельного виробництва».

За потреби, інші подання щодо конкретних одиниць установки, обладнання і/або робіт, мають бути підготовлені Підрядником і подані на затвердження чи розгляд під час реалізації Контракту.

Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування

Загальні положення

Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування складається з даних та відповідної інформації стосовно експлуатації та технічного обслуговування матеріалів та обладнання, що постачаються за Контрактом.

Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування має бути підготована персоналом:

Який пройшов навчання та має досвід технічного обслуговування та експлуатації згаданих матеріалів та обладнання

Знайомий з вимогами цього Розділу

Якість документів має бути підготована так:

Використання уніфікованого макету для всієї інструкції та єдиного формату й оформлення для написаного тексту.

Надання тексту, аркушів та інформації від виробника тощо у друкованій формі. Без використання фотокопій каталогів, брошур тощо.

Із наданням електронної копії зазначеної вище інформації у форматі міжнародно визнаних програм обробки текстів та електронних таблиць.

Зміст

Підрядник повинен надати Інструкцію з експлуатації та технічного обслуговування українською та англійською мовами та виконавчі креслення у друкованій і електронній формі. Підрядник повинен постійно оновлювати виконавчу документацію та Інструкцію з експлуатації та технічного обслуговування й підтримувати ці документи в повній відповідності з Установкою та всіма її компонентами, які в цей час експлуатуються.

Підрядник має вести перелік всього обладнання із зазначенням серійного номера, рейтингу моделі, виробника, адреси виробника, номера телефону та номера факсу й іншої важливої інформації.

Посібник з експлуатації та технічного обслуговування повинен включати докладний опис, політику та процедури щодо всього обладнання та матеріалів, що надаються та встановлюються в рамках Контракту.

Навчання

Загальні положення

Підрядник несе відповідальність за навчання та інструктаж персоналу Замовника з усіх аспектів експлуатації та технічного обслуговування об'єктів полігону та обладнання, що поставляється та встановлюється у рамках цього контракту.

Підрядник повинен підготувати програму навчання для затвердження Інженера. З цією метою, Підрядник повинен забезпечити місце для навчання, компетентний персонал і всю інформацію, яка може бути необхідна для ефективного виконання програми навчання, затвердженої Інженером.

Категорії навчання

Навчання повинно бути заплановано виключно для українського персоналу. Підрядник повинен бути готовий надати стислу програму навчання в разі, якщо на заплановану дату початку навчання у Оператора не вистачатиме необхідних слухачів.

Персонал повинен бути, принаймні, з наступних двох (2) категорій.

Категорія I - Менеджери, інженери та випускники

Деякі співробітники матимуть високу кваліфікацію з досвідом роботи на управлінському рівні на установках аналогічного характеру. Решта – недавні випускники, для яких навчання має бути заплановано до закінчення періоду пробної експлуатації. Вони будуть підготовані до рівня, необхідного для того, щоб до кінця періоду пробної експлуатації прийняти на себе обов'язки керівників середньої ланки. Навчання повинно проводитися українською мовою та включатиме також технічну англійську мову в разі необхідності.

Категорія II - Працівники, які вже мають кваліфікацію

Вони повинні розглядатися в тій самій категорії, що й еквівалентні кваліфіковані іноземні спеціалісти для навчання, що проводиться в період пуско-налагоджувальних робіт і пробної експлуатації. Під час періоду монтажу та пробної експлуатації Контракту їх навчання повинно бути спрямоване на підвищення кваліфікації цих спеціалістів до наступного або вищого рівня їх конкретної професії чи спеціальності. Навчання повинно проводитися українською мовою та включатиме також технічну англійську мову в разі необхідності.

Документація, що надається

Підрядник повинен надати загальний комплексний план навчання протягом трьох (3) місяців після присудження Контракту.

Детальна програма та навчальні матеріали повинні бути представлені до початку навчання, що дасть достатньо часу для того, щоб їх можна було переглянути, змінити по мірі необхідності та для затвердження Керівником Проекту. Повинен бути наданий спеціально розроблений навчальний посібник англійською та українською мовами.

Підрядник повинен скласти список навчального обладнання, яке має бути надане. Це обладнання разом з необхідним програмним забезпеченням, фільмами, примітками і т. ін., що використовуються в програмі, залишиться у власності Замовника в кінці Контракту.

Програми навчання

Програми навчання повинні забезпечувати необхідну базову підготовку, що дозволить учасникам виконувати обов'язки на полігоні під наглядом кваліфікованого персоналу.

Підрядник повинен забезпечити програму навчання, що дозволить персоналу Замовника правильно експлуатувати і обслуговувати полігон з моменту передачі. Ця навчальна програма повинна охоплювати два (2) основні класи учасників.

Клас А - Програма ознайомлення

Перш за все, Підрядник повинен ознайомити кваліфікований і досвідчений персонал з докладною технікою експлуатації та техобслуговування полігону в тому вигляді, в якому він був побудований.

Програма ознайомлення повинна бути складена для керівного персоналу, операторів і техніків з обслуговування та повинна включати в себе короткий курс навчання в класі, практичний навчальний період і період роботи під наглядом. Підрядник повинен надати учасникам достатні дані, щоб вони могли виконувати свої завдання.

Клас В - Навчальна програма

По-друге, Підрядник повинен надати програму навчання для нових співробітників. Вони матимуть невеликий або жодного досвіду експлуатації установок або устаткування.

Проведення навчання

Підрядник повинен передбачити використання сучасних методів навчання для забезпечення ефективності навчання. Це буде включати аудіовізуальні програми, які підходять для учасників.

Навчання повинно бути розроблене для проведення українською мовою. Весь викладацький склад повинен вільно володіти українською мовою або має бути надано технічного перекладача.

Всі навчальні ресурси, тобто лекційні аудиторії, навчальні приміщення, навчальні моделі, засоби, аудіовізуальні посібники, телебачення/відео, вся навчальна література, навчальні посібники, періодичні тести та завдання, посібники для інструкторів та посібники для учасників мають бути надані Підрядником. Вся письмова література і брошури, інструкції і т.ін. повинні бути написані як англійською, так і українською мовами. Будь-які транспортні витрати, витрати на проживання, житло та інші витрати учасників повністю оплачуються Підрядником.

Оцінка рівня підготовки, досягнутого кожним із учасників, буде проводитися як під час навчання, так і після закінчення періоду навчання. При необхідності, на розгляд Підрядника або Інженера, Підрядник повинен повторювати навчання до тих пір, поки учасник не відповідатиме вимозі.

Будівельні об'єкти

Загальні положення

Якщо інше не вказано, тоді на відповідальність Підрядника лягає забезпечення всіх послуг та об'єктів його використання.

Під'їзні дороги

Наявна під'їзна дорога з'єднує полігон та має бути обслуговувана Підрядником без додаткових витрат для Замовника. Після завершення робіт, ця під'їзна дорога повинна бути відновлена відповідно до місцевих стандартів та повернена до будівельно-адміністративного управління після прийняття.

Окрім існуючої під'їзної дороги, Підрядник повинен спроектувати та подати на затвердження Інженера, а також спорудити та обслуговувати всі тимчасові під'їзні дороги до, в межах та навколо різних будівельних майданчиків, визначених ділянок для утилізації, як це вимагається для робіт. Під'їзні дороги повинні включати всі пов'язані стоки та переправи. Розташування під'їзних доріг повинно відповідати пропозиціям Підрядника. Підрядник повинен повністю відповідати за обслуговування всіх під'їзних доріг, які він сам проклав.

Система електропостачання

Замовник постачатиме необхідну електроенергію для будівництва та тимчасових об'єктів та забезпечить систему електропостачання, включаючи магістральні лінії електропередач до точок відбору електроенергії для Підрядника.

Підрядник повинен спроектувати, побудувати, експлуатувати та обслуговувати всі об'єкти електропостачання, крім магістральних ліній електропередач Замовника. Електропостачання повинно відповідати українським стандартам.

Підрядник зобов'язаний сплатити Замовнику вартість усієї використаної електроенергії. Підрядник повинен встановити лічильники кіловат-годин на високовольтній стороні підстанцій для обліку використаної електроенергії.

Каналізація та утилізація відходів

Підрядник повинен спорудити, експлуатувати та обслуговувати септичні резервуари або інші затверджені системи для збору каналізаційних відходів зі всіх будинків, офісів, тимчасових поселень та інших будівель, споруджених та займаних Підрядником. Розташування, місткість та проект накопичувальних систем підлягає затвердженню. Підрядник також повинен забезпечити тимчасові засоби для збору каналізаційних відходів на кожній ділянці, де працює цей персонал.

Каналізаційні відходи з постійних та тимчасових систем збору повинні бути утилізовані належним чином.

Підрядник повинен зібрати все сміття з будинків, офісів, тимчасових поселень та інших споруд, які займає Підрядник та з кожної іншої ділянки, де працює персонал. Збір сміття повинно бути зроблено щонайменше тричі на тиждень у затверджений час та послуги мають бути надані до завершення робіт.

Медичні та санітарні служби

Підрядник повинен повністю відповідати за забезпечення надання першої медичної допомоги своїм працівникам.

Підрядник має створити та тримати в належному стані все обладнання, необхідне для надання першої допомоги у разі аварії чи іншого непередбаченого випадку. Це обладнання має бути наготові на майданчику, де виконуються роботи та присутній персонал Підрядника.

На майданчику Підрядник має забезпечити присутність спеціаліста, який може надати першу медичну допомогу у разі поранень. У відсотковому співвідношенні працівників Підрядника, щонайменше одна особа з бригади повинна мати навички надання першої медичної допомоги.

Підрядник повинен мати контактні дані медичних установ, поліції, пожежної станції та інших рятувальних служб.

Пожежогасіння

Підрядник повинен відповідати за всіх протипожежних заходів, пожежну безпеку та пожежогасіння на майданчику протягом терміну дії Контракту. З метою реалізації цього пункту, на майданчику повинно бути розміщено всі постійні та тимчасові споруди, включаючи цехи та офіси. Всі служби та обладнання, надані відповідно до цього пункту, підлягають затвердженню Інженера раз на місяць, щоб вони відповідали потребам проекту.

Підрядник повинен надати, обслуговувати та експлуатувати все обладнання для пожежогасіння, включаючи, проте не обмежуючись лише хімічними вогнегасниками, які підходять для захисту всіх конструкцій, будівель чи споруд, які будує чи вже збудовані ним. Підрядник повинен доставити, встановити та експлуатувати належну систему пожежної сигналізації на всіх робочих місцях.

Забезпечення якості

Загальні положення

Підрядник має розробити та надати Програму забезпечення якості, що відображає методи виконання робіт, технічні можливості, організацію та контроль персоналу, що необхідні для забезпечення належного виконання робіт згідно з контрактними кресленнями та специфікаціями.

Програма забезпечення якості включає наступне:

а) Загальний опис:

- виконання робіт згідно графіку;
- керівництво організацією;
- організація транспортного руху на/з майданчику;
- технічна безпека та гігієна праці;
- перелік інженерів та адміністративних робітників з зазначенням професійних навичок та досвіду;
- перелік обов'язків працівників керівного складу;
- апаратура та обладнання для маркування, вимірів, відбору зразків та тестування;
- звіти обстежень;
- звіти вимірів та інспекцій;
- Інвентарні записи щодо установок та обладнання, що знаходиться на складі, та опис призначення доставки.

б) контроль якості на етапі проектування в т.ч.- внесення змін до проєктної документації

с) детальний опис кожного етапу Робіт:

- вхідний та операційний контроль матеріалів та обладнання
- типи, якість та продуктивність машин та механізмів для виконання робіт із екскавації та зворотної засипки сміття.
- перелік апаратури та обладнання для застосування на майданчику з необхідними технічними параметрами, обслуговуванням, монтажем механізмів та інструментами;
- забезпечення захисту вантажу від втрати корисних властивостей під час транспортування.

Контроль якості

До контролю якості належить: обстеження після отримання, підготовки, виробництва, транспортування та використання доставлених матеріалів; оцінка якості місцевих матеріалів, що готові, або будуть підготовлені. Критерії визначення стандартів якості наведені у Контракті. Підрядник має організовувати, управляти та надавати все необхідне для досягнення та схвалення зазначеної якості.

Підрядник несе відповідальність за досягнення та контроль якості матеріалів. Підрядник має забезпечити ефективність механізмів контролю, включаючи персонал, лабораторії, транспорт та все обладнання, необхідне для відбору зразків та тестування, обстеження матеріалів до та під час їх використання у роботі.

Підрядник має здійснювати виміри та обстеження матеріалів для робіт так часто, як це необхідно для схвалення їх виконання згідно з вимогами контрактних креслень та специфікацій. Загалом, Специфікації не спростовують відповідних державних норм. Інженер має винести рішення у випадку будь-якого відхилення чи несумісності з вимогами до контролю якості.

Підрядник надає Інженеру підтвердження того, що всі прилади та обладнання, що використовується для забору зразків та тестування відповідає вимогам специфікацій та експлуатаційних інструкцій. Додатково, Підрядник має довести правильність та точність/відповідність дозволеним межам калібрування обладнання.

Інженер повинен мати вільний доступ до приміщень лабораторії чи інших місць, де виконується відбір зразків, обстеження та тестування з метою контролю якості.

Інженер повідомляє Підряднику про будь-які виявлені нестандартні процеси та методи, що стосуються лабораторних приладів, обладнання, роботи персоналу чи методів дослідження. В випадку виявлення дефекту, що може вплинути на результати дослідження, Інженер має право негайно припинити лабораторні тести

Відбір зразків

Зразки відбираються навмання та з частотою, що забезпечує надійність та покриває весь об'єм робіт.

Частота відбору може бути збільшена Інженером щонайменше на період виникнення нестандартних чи граничних результатів. Додаткові витрати на тестування, що можуть виникнути внаслідок нестандартних методів, несе Підрядник.

Зразки, що надаються Інженеру Підрядником після завершення обстеження, мають бути належним чином описані та визначені завдяки методам, схваленим Інженером

Нагляд, вимірювання та випробовування

Дані контрактних креслень та технічних специфікацій розглядаються як основні вимоги, зміни до яких дозволені тільки в визначених межах. Якості монтажних матеріалів та конструкцій мають бути однорідними та відповідати вимогам.

Різні типи тестів та вимірів мають бути виконані згідно вимог специфікацій та експлуатаційних Інструкцій. Перед початком вимірів та обстеженням Підрядник має проінформувати Інженера про цей факт, а також місце та час вимірів чи обстеження. Після закінчення вимірів чи обстеження Підрядник має надати результати у письмовій формі для схвалення Інженером.

Звітність по дослідницьким роботам

Підрядник має надати Керівнику проєкту всі звіти стосовно обстеження та/чи дослідження якнайшвидше, але не пізніше строків, зазначених в Програмі забезпечення якості. Результати досліджень надаються Інженеру у формі, що має бути попередньо затверджена Інженером.

Дослідження, здійснені Інженером

З метою схвалення якості виконання контролю Інженер може винести рішення про додатковий відбір зразків та тестування матеріалів, використовуючи свої власні інструменти після доставки чи до/під час/після доставки на майданчик. З цією метою він має співпрацювати з Підрядником та його виробником/постачальником/перевізником матеріалів.

З метою попередньої перевірки надійності механізму контролю якості, що здійснює Підрядник, Інженер перевіряє відповідність виконаних робіт вимогам Технічних специфікацій, виходячи з результатів обстеження, наданих Підрядником.

Інженер може дати запит на надання взірців матеріалів для здійснення власного аналізу. Ці взірці мають бути надані за рахунок Підрядника. Якщо у результаті такого дослідження з'ясується, що звіти Підрядника невірні, Інженер може вимагати виконання повторних досліджень в незалежній лабораторії. В якості альтернативи, Інженер продовжує свої власні дослідження по оцінці відповідності матеріалів та робіт кресленням та специфікаціям Контракту.

В такому випадку Підрядник сплачує всі витрати за повторне чи додаткові дослідження, а також зразки.

Сертифікація якості матеріалів та устаткування

До дослідження якості матеріалів Підрядником, Інженер може дозволити використання матеріалів, що мають сертифікат якості виробника, який цілком відповідає умовам, зазначеним в Технічних Специфікаціях.

У випадку використання сертифікованих матеріалів, кожна ємність з матеріалами повинна мати сертифікат, що визначає тип продукції та її робочі параметри.

Виробник надає сертифікат, який за необхідності може бути схвалений за результатами обстежень. Підрядник надає всі копії сертифікатів та результати досліджень Інженеру. Якщо сертифікат виробника не відповідає експлуатаційним інструкціям, то сертифіковані матеріали не схвалюються Інженером, а Підрядник вивозить їх

Охорона здоров'я та техніка безпеки

Підрядник повинен підготувати План з охорони праці та техніки безпеки, який має бути частиною Програми з контролю/забезпечення якості.

Підрядник повинен повідомити Керівника проєкту або Інженера про будь-який нещасний випадок, травму, втрату або пошкодження, що сталися з будь-яким працівником або третьою стороною або будь-яким майном третьої сторони чи майном Бенефіціара на Об'єкті або поблизу нього в зв'язку з виконанням Робіт протягом 24 годин з моменту події. Підрядник також повинен повідомляти про будь-який подібний інцидент у будь-який відповідний орган, як це може знадобитися згідно із законом.

У відповідних випадках роботи/послуги повинні виконуватися лише за наявності відповідного дозволу на виконання робіт, виданого відповідальним органом.

Підрядник повинен вжити всіх розумних заходів безпеки для захисту персоналу Підрядника, Замовника та Субпідрядників або будь-яких інших сторін від травм; для захисту всього майна від шкоди внаслідок виконання робіт; і для мінімізації будь-яких незручностей.

Охорона праці має бути забезпечена наступними заходами:

- організація робочих процесів відповідно до вимог відповідних санітарних норм;
- механізація та автоматизація важких і небезпечних робіт;
- наявність відповідних засобів індивідуального захисту робітників (спеціальних комбінезонів, взуття, захисних касок і т.ін.);
- наявність відповідних засобів колективного захисту робітників (огороження, світла, вентиляції, захисних і профілактичних пристроїв і приладів тощо);

надання санітарно-побутових приміщень та обладнання, організація санітарного та медичного обслуговування (особливо попередніх та періодичних медичних оглядів) відповідно до чинних норм та технічних умов виконуваних робіт.

До робіт, що виконуються Підприємством, застосовуються такі норми та правила безпеки:

Закону України “Про охорону праці”;

НАПБ.03.002-2007 «Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вихоропожежною та пожежною небезпекою»;

ДБН А 3.2.2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення»;

ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»;

ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації»;

Правила улаштування електроустановок (ПУЕ);

Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів;

Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів.

Детальні положення з охорони праці, включаючи перелік нормативних документів, що застосовуються, повинні бути зазначені Підприємством у проектній документації.

Управління захистом довкілля

Екологічні та соціальні питання в процесі будівництва

Підприємство несе відповідальність за дотримання та виконання відповідних розділів (пунктів, де Підприємство зазначений як відповідальний за виконання) Плану екологічних і соціальних заходів (ПЕСЗ). ПЕСЗ було розроблено та затверджено в період проектування.

Підприємство також повинен дотримуватись вимог ЄБРР до ведення діяльності (PRs) у ході будівництва. Ці вимоги включають (але не обмежуються) положення щодо умов праці та роботи, запобігання та ліквідації забруднень, охорони здоров'я та безпеки населення, збереження біорізноманіття та сталого управління живими природними ресурсами. З вимогами до ведення діяльності можна ознайомитись на веб-сайті ЄБРР

(<https://www.ebrd.com/who-we-are/our-values/environmental-and-social-policy/performance-requirements.html>).

Підприємство повинен виконувати План екологічних та соціальних заходів (ПЕСЗ) під час будівництва та інших робіт. ПЕСЗ є невід'ємною частиною Кредитної угоди між Компанією та ЄБРР. У таблиці нижче наведено витяги з ПЕСЗ, які прямо чи непрямо стосуються обсягу робіт за цим Контрактом. Зазначені нижче заходи мають бути реалізовані обов'язково протягом періоду робіт, охоплених даними Технічними умовами.

Детальний ПЕСЗ представлено в Додатку 3.

План управління навколишнім середовищем

Підприємство повинен подати свій конкретний план управління навколишнім середовищем (ПУНС) для затвердження Інженера не пізніше ніж через тридцять (30) днів після початку Контракту.

План управління навколишнім середовищем (ПУНС) повинен описувати всі процедури Підприємства з управління навколишнім середовищем, які будуть використовуватися протягом усього Контракту, та повинен включати, але не обмежуватись наступним:

- Опис діяльності, що здійснюється на майданчику
- Визначення ризику забруднення
- Управління ризиком забруднення (структурний та процедурний контроль)
- Програма моніторингу
- Функції та обов'язки
- Навчання та обізнаність персоналу
- Готовність до надзвичайних ситуацій та реагування
- Інспекції та технічне обслуговування
- Поліпшення та перегляд.

План управління навколишнім середовищем (ПУНС) має завжди бути доступний на майданчику.

Щомісячні звіти про хід робіт мають містити інформацію про поточний стан навколишнього середовища, як визначено у програмі моніторингу Плану управління навколишнім середовищем (ПУНС).

Моніторинг повітря

Підрядник повинен надати мобільну станцію моніторингу повітря з такими характеристиками:

- вимірювання та реєстрація напрямку та швидкості вітру, атмосферного тиску, температури
- вимірювання та реєстрація відносної вологості, сумарної інсоляції та інтенсивності опадів на висоті 10 м
- вимірювання та реєстрація NO_x, SO₂, H₂S, VOCs, CH₄, PM₁₀.

Моніторинг біогазу

Підрядник повинен поставити, експлуатувати та обслуговувати обладнання для газового моніторингу з такими характеристиками:

- вимірювання кількості біогазу (вміст CH₄, CO₂, H₂S, H₂ та O₂)
- вимірювання вмісту води у біогазі

Підрядник повинен проводити регулярний моніторинг біогазу в різних місцях, які будуть запропоновані Підрядником та затверджені Інженером, і які можуть включати:

- довкілля
- робочі зони
- розкопки
- свердловини для моніторингу біогазу

Підрядник повинен надавати Інженеру щотижневі звіти про моніторинг біогазу.

Заходи щодо запобігання COVID-19

Підрядник повинен підготувати План готовності до надзвичайних ситуацій та реагування на них, зокрема на випадок спалаху COVID-19 або іншого пандемічного вірусу як частину ПЕСУБ (Плану екологічного та соціального управління будівництвом).

Підрядник має провести кампанії щодо підвищення рівня обізнаності та навчання на будівельному майданчику, забезпечити розміщення відповідних інформаційних плакатів, знаків та рекомендаційних повідомлень для інформування працівників про те, як мінімізувати поширення COVID-19, зокрема:

- самоізоляція, у разі поганого самопочуття або при контакті з інфікованою вірусом людиною, та повідомлення керівника Підрядника;
- проведення температурного обстеження всього персоналу, що є присутнім на будівельному майданчику, перед початком робочого дня;
- регулярне та ретельне миття рук з милом повинно проводитися персоналом багато разів на день;

- способи уникнути поширення захворювання у разі кашлю/чхання (кашель/чхання в зігнутий лікоть або паперовий рушник, який має бути негайно викинуто), плювання заборонено;
- робота на будівельному майданчику повинна бути організована відповідно до правил, дотримуючись відстані не менше 2 м між робітниками всередині та зовні будівельного майданчика.

На всій робочій території повинні бути місця для миття рук, включно з входами/виходами до робочих зон, а також прилеглі туалети, їдальні, пристрої для питної води, зони відпочинку, місця збирання відходів, склади. Місця для миття рук повинні забезпечувати персонал чистою водою, рідким милом, паперовими рушниками (для витирання рук) та сміттєвими баками (для використаних рушників), які повинні регулярно очищатися та вивозитися на відповідні звалища.

У віддалених місцях будівельного майданчика, у разі неможливості організувати місце для миття рук, необхідно забезпечити наявність дезінфікуючих засобів для рук, що містять спирт.

Необхідно організувати посилене щоденне прибирання тимчасового поселення для будівельників. Прибирання повинно включати дезінфекцію туалетів, їдалень, душових, місць загального користування, включно з дверними ручками, підлогу та всі поверхні, до яких регулярно торкаються, місця для сидіння тощо. Прибиральники повинні мати засоби індивідуального захисту (маска/респіратор, рукавички, закрите робоче взуття, захисні окуляри).

Підрядник повинен забезпечити працівників засобами індивідуального захисту:

- маски / спеціальні респіратори класу захисту FFP2 та вище;
- рукавички;
- засоби захисту очей (захисні окуляри або лицьові щитки/лицьові маски);
- дезінфікуючі засоби/антисептики.

Детальні вимоги, пов'язані з ОВД

У разі необхідності Підрядник має провести процедуру ОВД.

Процес оцінки впливу на навколишнє середовище має відповідати Закону України (ЗУ) «Про оцінку впливу на довкілля» від 23 травня 2017 року № 2059-VIII (далі – ЗУ про ОВД) та національним стандартам та нормативним документам, затвердженим центральним органом виконавчої влади, який забезпечує розробку та реалізацію державної політики у сфері охорони довкілля.

Відповідно до пункту 10 частини 3 статті 3 ЗУ про ОВД, будівництво підземних та наземних ліній метрополітену як єдиних комплексів підлягає оцінці впливу на довкілля (ОВД). Підрядник несе відповідальність за проведення процедури ОВД відповідно до своїх проєктних рішень.

Процедури отримання Рішення (Висновку) з оцінки впливу на довкілля:

- Відповідно до п. 2 «Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля» (Постанова КМУ № 1026 від 13 червня 2017 р.) Підрядник подає повідомлення про заплановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на навколишнє середовище (далі - Повідомлення) у форматі PDF за формою згідно з додатком 2 «Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля» через електронний кабінет Реєстру ОВД (далі - Реєстр).

- Відповідно до пункту 3 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля» у випадку, зазначеному в пунктах 8 та 9 статті 5 Закону «Про ОВД», Підрядник подає Запит на надання умов щодо обсягу досліджень та рівнем деталізації (далі Запит) одночасно з повідомленням про заплановану діяльність через електронний кабінет Реєстру.

- Відповідно до п. 4 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля», Підрядник протягом 3 днів з дати подання повідомлення та Запиту (у разі подання) у письмовій формі на паперовому носії направляє до уповноваженого територіального або центрального органу (далі – уповноважений орган).

- відповідно до п. 3 ст. 4 Закону України «Про ОВД», повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, має бути опубліковано Підрядником не пізніше трьох днів з дня його подання до уповноваженого територіального органу шляхом опублікування в друкованих засобах масової інформації (не менше двох), визначених Підрядником, територія розповсюдження яких охоплює адміністративно-

територіальні одиниці, які можуть зазнати впливу планованої діяльності, а також розміщуються на дошках оголошень органів місцевого самоврядування або в інших громадських місцях на території, де планується провадити плановану діяльність.

- Підрядник забезпечує підготовку звіту про оцінку впливу на довкілля відповідно до частини 2 статті 6 Закону «Про ОВД» та додатка 4 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля»;

- Відповідно до частини 5 статті 4 Закону України «Про ОВД», доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої наданої Підрядником документації щодо планованої діяльності забезпечується шляхом їх розміщення у місцях, доступних для громадськості у приміщеннях уповноваженого органу, органу місцевого самоврядування відповідної адміністративно-територіальної одиниці, яка може зазнати впливу планованої діяльності, у приміщенні суб'єкта господарювання та, додатково, може розміщуватися в інших загальнодоступних місцях, визначених Підрядником. Громадськості надається можливість робити копії (фотокопії) та виписки із зазначеної документації, а також можливість ознайомлення з інформацією за місцем розміщення.

- Відповідно до п. 16 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля», плата за громадське обговорення Звіту про ОВД вноситься на рахунок, визначений уповноваженим територіальним органом або уповноваженим центральним органом, до подання звіту з оцінки впливу на довкілля та оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля. Розмір плати за громадське обговорення Звіту про ОВД визначається відповідно до наказу Міністерства охорони довкілля та природних ресурсів України «Про затвердження Розміру плати за проведення громадського обговорення в процесі здійснення оцінки впливу на довкілля» № 117 від 03 вересня 2020 року. Типову форму договору на проведення громадських обговорень при проведенні оцінки впливу на довкілля затверджено Наказом Міністерства охорони довкілля та природних ресурсів України № 214 від 28 жовтня 2020 року.

- Підрядник готує оголошення про проведення громадського обговорення Звіту з ОВД за формою, встановленою Додатком 3 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля».

- Відповідно до частини 3 статті 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», не пізніше трьох робочих днів з дня їх подання уповноваженому територіальному органу, Оголошення про початок громадського обговорення звіту з ОВД має бути опублікований в друкованих засобах масової інформації (не менше двох), визначених Підрядником, територія розповсюдження яких охоплює адміністративно-територіальні одиниці, які можуть зазнати впливу планованої діяльності, а також розміщуються на дошках оголошень органів місцевого самоврядування або в інших громадських місцях на території, де планується провадити плановану діяльність.

- Відповідно до п. 6 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля», після подання Повідомлення та підготовки звіту з ОВД, для отримання Висновку щодо ОВД Підрядник представляє в уповноважений орган через електронний кабінет Реєстру та протягом трьох днів з дати подання через електронний кабінет Реєстру на паперовому носії такі документи:

1) оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля за формою згідно з Додатком 3; «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля»;

2) Звіт з оцінки впливу на довкілля відповідно до вимог, наведених у Додатку 4 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля» і ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

3) Відомості (документи, матеріали), що підтверджують факт та дату опублікування, розміщення або оприлюднення в інший спосіб суб'єктом господарювання Повідомлення про плановану діяльність та Оголошення про початок громадського обговорення Звіту з ОВД, якщо такі вже опубліковані, або договір з друкованими засобами масової інформації про опублікування таких документів, а також документ, що підтверджує внесення плати за проведення громадського обговорення.

- Відповідно до п. 8 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля», Звіт з ОВД та оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля подаються із зазначенням реєстраційного номера справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності, присвоєного їй програмними засобами ведення Реєстру під час подання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля.

- згідно з п. 1 ст. 8 Закону України «Про ОВД», уповноважений центральний орган (Міністерство охорони навколишнього середовища та природних ресурсів України) публікує Повідомлення про початок громадського обговорення протягом 3 днів з дня отримання Звіту про ОВД.

- згідно з п. 5 ст. 7 Закону України «Про ОВД», громадське обговорення проводиться у формі громадських слухань та у формі надання письмових зауважень і пропозицій після подання Звіту з ОВД.

- Відповідно до п. 6 ст. 7 Закону України «Про ОВД» громадське обговорення планованої діяльності після подання Звіту з оцінки впливу на довкілля починається з дня офіційного оприлюднення Оголошення про початок громадського обговорення Звіту з оцінки впливу на довкілля та надання громадськості доступу до Звіту з оцінки впливу на довкілля для ознайомлення і триває не менше 25 робочих днів і не більше 35 робочих днів.

- Згідно з п. 9 «Порядку проведення громадських слухань в процесі оцінки впливу на довкілля», громадські слухання проводяться не раніше ніж через десять робочих днів з дня оприлюднення уповноваженим центральним або територіальним органом оголошення про початок громадського обговорення Звіту з ОВД.

- Відповідно до п. 11 «Порядку проведення громадських слухань в процесі оцінки впливу на довкілля» Постанова КМУ № 989 від 13 січня, 2017 р.) проведення повторних громадських слухань відбувається не раніше ніж через п'ять робочих днів після офіційного оприлюднення оголошення про проведення повторних громадських слухань.

- Відповідно до п. 18 «Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля», Підрядник зобов'язаний протягом 5 днів з дати проведення громадських слухань надати письмові відповіді на всі питання громадськості, на які організація не змогла відповісти під час громадських слухань.

- Відповідно до п. 24 «Порядку проведення громадських слухань в процесі оцінки впливу на довкілля», організатор громадських слухань передає не пізніше ніж через сім робочих днів після проведення громадських слухань уповноваженому центральному або територіальному органу підписаний протокол громадських слухань з усіма додатками або акт у випадку, передбаченому пунктом 23 цього Порядку.

- Відповідно до п. 25 «Порядку проведення громадських слухань в процесі оцінки впливу на довкілля», уповноважений центральний або територіальний орган протягом трьох робочих днів вносить протокол громадських слухань до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля.

- Відповідно до п. 27 «Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля» Звіт про громадське обговорення вноситься уповноваженим центральним або територіальним органом до Єдиного реєстру з ОВД одночасно з висновком з ОВД.

- Відповідно до п. 6 ст. 9 Закону України «Про ОВД», Висновок щодо ОВД надається безоплатно протягом 25 днів з дня завершення громадського обговорення. До висновку з оцінки впливу на довкілля додається звіт про громадське обговорення.

- згідно з п. 1 ст. 11 Закону України «Про ОВД», Звіт про громадське обговорення та Висновок з оцінки впливу на довкілля подаються Підрядником для отримання рішення органу державної влади або органу місцевого самоврядування про провадження планованої діяльності, яке є підставою для початку провадження цієї діяльності.

- Відповідно до п. 4 ст. 11 Закону України «Про ОВД», органи державної влади та органи місцевого самоврядування оприлюднюють інформацію про рішення про провадження планованої діяльності протягом трьох робочих днів з дня його прийняття та забезпечують громадськості можливість ознайомлення з ним.

- Згідно з п. 5 ст. 11 Закону України «Про ОВД», органи державної влади та органи місцевого самоврядування протягом трьох робочих днів з дня прийняття рішення про провадження планованої діяльності надають інформацію про нього уповноваженим органам, які ухвалювали висновок з оцінки впливу на довкілля. Інформація про рішення про провадження планованої діяльності вноситься уповноваженими органами до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля протягом трьох робочих днів з дня її отримання.

Підрядник також має надати необхідну інформацію для Щорічного екологічного та соціального звіту (ЩЕСЗ), що подається Замовником до Банку, включно з інформацією про узгоджені показники та дії щодо усунення будь-яких невідповідностей вимогам політики (PRs) ЄБРР.

До початку будівельних робіт Підрядник має розробити План екологічного та соціального управління будівництвом (ПЕСУБ) та затвердити його з Інженером та «Спецкомунтранс». План повинен мати такі підплани відповідно до вимог ЄБРР та національного законодавства:

- План охорони здоров'я, безпеки та захисту населення (який також включатиме процедуру та реєстр скарг населення);
- План управління розселенням будівельників
- План управління безпекою (також застосовується до житла будівельників);
- Оцінка трудових ризиків та аудит
- Гендерна політика
- План управління культурною спадщиною
- Документований план готовності до надзвичайних ситуацій і реагування на них;
- План управління фільтратом
- Оцінювання ризику для ґрунту;
- План управління інвазивними видами;
- План управління благоустроєм;
- План управління матеріалами;
- План поводження з небезпечними відходами на майданчику;
- План управління шумом та вібрацією;
- План охорони здоров'я та техніки безпеки;
- Політика ланцюгів постачання (включно з планом управління закупівлями);
- План управління працевлаштуванням (включно з процедурою розгляду скарг працівників та реєстр);
- План утримання та відновлення доріг;
- План управління транспортом.

Зобов'язання Підрядника, пов'язані з управлінням зацікавленими сторонами

Підрядник повинен негайно надсилати будь-які отримані скарги/зауваження до Спецкомунтрансу для забезпечення оперативного розгляду скарг/зауважень (тобто реєстрації, підтвердження та відповіді на них у встановлений термін).

Підрядник повинен розповсюдити форму скарги та роз'яснити пункти форми працівникам з низьким рівнем освіти/зацікавленим працівникам та вжити заходів щодо вирішення скарг, що належать до їх сфери діяльності. Інші скарги, що не належать до сфери діяльності Підрядника, мають бути передані до Спецкомунтрансу. Процедура розгляду скарг та бланк скарги мають завжди бути доступні на будівельних майданчиках, незалежно від того, закрито будівельний майданчик чи відкрито. Зразок форми скарги має бути заламіновано та розміщено на дошці оголошень на будівництві (для постійного доступу громадськості та працівників). Зразок повинен містити контактні дані особи, до якої можна звернутися з приводу скарг.

ПОПЕРЕДНІ РОБОТИ

Тимчасові споруди

Будівництво тимчасових споруд

Підрядник повинен спроектувати, організувати та забезпечити власним коштом усі тимчасові споруди, необхідні для виконання постійних робіт. Тимчасові споруди повинні включати забезпечення об'їзних доріг, захист траншей, захист ям, захист від затоплення, захист для забезпечення безпеки на майданчику тощо, де це вважається необхідним.

Усі тимчасові споруди мають бути прийнятними для Інженера, але це не звільняє Підрядника від відповідальності за їхнє проектування та придатність. Підрядник повинен отримати дозвіл міністерств, власників служб, місцевої влади та інших третіх сторін на тимчасові споруди, якщо це необхідно.

Тимчасові дорожні розв'язки повинні бути спроектовані та побудовані так, щоб забезпечити їхню задовільну експлуатацію та відсутність значних просядок, колійності або деформації дорожнього покриття. Вони повинні мати покриття та обслуговуватись на задовільному для Інженера рівні.

Споруди мають бути виконані відповідно до чинних законів, правил та стандартів, що застосовуються в Україні. Підрядник зобов'язаний отримати всі необхідні дозволи, потрібні для виконання Контракту. Усі інфраструктурні об'єкти для потреб майданчика (ел. енергія, вода, дороги, дренаж тощо) вважаються Тимчасовими спорудами, й Підрядник повинен забезпечити їх самостійно.

Витрати на тимчасові споруди та об'єкти, витрати на відбір проб та всі випробування продукції та матеріалів не повинні оплачуватись окремо та вважаються включеними до кошторису Робіт.

Затвердження тимчасових споруд на майданчику

Щонайменше за 30 днів до початку будівництва Тимчасових споруд, Підрядник повинен подати на затвердження креслення та всі деталі Тимчасових споруд, які він має намір збудувати.

Подання або затвердження Інженером будь-якої з таких пропозицій, поданих Підрядником не звільняє Підрядника від будь-якої відповідальності за достатність Тимчасових споруд для їхнього призначення.

Будівництво Тимчасових споруд в рамках тимчасових робіт не повинно бути розпочато без попереднього затвердження Інженера.

Щит з описом проєкту

Підрядник має встановити щит з описом проєкту перед в'їздом на територію будівельного майданчику. Цей щит може стояти окремо, чи фіксуватись на будівлі, відповідно до того, як схвалить Замовник.

Підрядник має отримати вказівки Інженера щодо інформації, що буде розміщена на інформаційному щиті.

Підрядник несе відповідальність за надання, монтаж, зберігання та демонтаж інформаційного щита.

Усунення Тимчасових споруд

Після завершення робіт, всі Тимчасові споруди зведені Підрядником або передані Підрядникові від Замовника, якщо інше не зазначено і не вказано, повинні бути усунені з майданчика, як це затверджено. Тимчасові під'їзні дороги на (в межах) майданчику повинні бути усунені Підрядником в будь-якому випадку. Під'їзні дороги до майданчика не повинні бути усунені. Підрядник повинен відновити безпечність ділянок, які перебували під Тимчасовими спорудами та відновити природній стік води на затвердження Інженера. Підрядник повинен завершити, відновити, прибрати та передати частини майданчика наприкінці Гарантійного періоду або раніше, як це може бути вказано.

Організація будмайданчика

Підрядник повинен провести дослідження організації робіт на майданчику із зазначенням усіх технологічних особливостей виконання робіт, типів та кількості необхідної техніки та персоналу. У ході дослідження мають бути розроблені заходи безпеки під час виконання робіт. Якщо організація робіт впливає на довколишні дороги, необхідно провести дослідження з тимчасового регулювання руху та подати його на затвердження до компетентної установи. Усі дослідження мають бути подані Інженеру на затвердження.

Такі дослідження не оплачуються окремо, але вони мають бути віднесені до основних будівельно-монтажних робіт.

Геологорозвідувальні роботи та розмітка робіт

Документи, що подаються

Підрядник повинен подати наступні дані Інженеру для оцінювання та затвердження щонайменше за 30 днів до початку будівництва.

- a. Проектування маркшейдерської опорної мережі
Підрядник повинен застосовувати точку відліку/лінію нівелювання та тріангуляції, надану Замовником. У проектуванні маркшейдерської опорної мережі будівель в рамках цього Контракту, включно з мережею планових опорних точок та мережу висотних опорних точок. Мережа планових опорних точок та мережа висотних опорних точок повинні мати уніфіковану систему визначення точки на площині з опорною мережею, наданою Замовником.
- b. Перелік устаткування та персоналу
Перелік устаткування повинен містити класифікацію та тип інструментів; точність, кількість та стан. Перелік персоналу повинен містити ім'я, вік та особисті дані, разом із копіями кваліфікаційних документів.

Устаткування та персонал

Прилади та устаткування для геодезичного вимірювання повинні бути новими або «як новими» та відповідати вимогам точності та вимірювальних робіт.

Геодезисти, які працюють на Підрядника повинні мати відповідну кваліфікацію, досвід та могли здійснити геодезичні вимірювання.

Устаткування для геодезичного вимірювання та персонал, прийнятий на будівництво, повинні відповідати поданим спискам. Інженеру має бути подано звіт на затвердження, якщо устаткування чи персонал змінено.

Підрядник повинен довіряти вимірювальні роботи лише тим особам, які за своєю освітою та досвідом, мають достатньо кваліфікації та знань для забезпечення належного виконання завдань геодезичних вимірювань, які їм призначать. Ці особи повинні надавати Інженеру будь-яку запитувану інформацію щодо питань, які стосуються геодезичної розвідки. Для здійснення розвідки, Підрядник повинен використовувати належну кількість надійних, точних та добре відкаліброваних приладів, які мають бути затверджені Інженером.

Виконання геологорозвідувальних робіт та розмітки робіт

Встановлення та захист опорної мережі

Підрядник повинен встановити точні тимчасові репери на постійних блоках, з яких можна перенести рівні, на яких будуватимуться Об'єкти. Розташування тимчасових реперів має бути узгоджене з Інженером. Висота тимчасових реперів має бути прив'язана до української національної системи координат. Для цього Інженер вкаже наявний репер або опорну точку, пов'язану з українською національною системою відліку.

Підрядник повинен підготувати план з детальним описом розташування реперів та тимчасових реперів і підтримувати його в актуальному стані протягом усього терміну дії Контракту.

Підрядник повинен охороняти та зберігати тимчасові репери до завершення Робіт. Після завершення робіт Підрядник повинен усунути тимчасові репери так, як це прийнятно для Інженера.

Підрядник відповідає за перевірку точності тимчасових реперів. Будь-які коригувальні чи додаткові роботи, спричинені неправильними або неточними тимчасовими реперами, мають бути виконані за рахунок Підрядника.

Якщо це є вимогою Проектної документації, або якщо Інженер не повідомить інше, Підрядник повинен встановити сітку будмайданчика. Орієнтація, відстань та позначення сітки будмайданчика повинні визначатися планом пропонованих робіт та погоджуватися з Інженером.

Розвідка і точність

Базові точки/лінії, надані Замовником, повинні бути перевірені та виміряні Підрядником.

Підрядник повинен провести всі обчислення, розвідувальні роботи та розмітку об'єкта, які необхідні для встановлення точного місця розташування об'єктів.

Підрядник несе відповідальність за топографічну зйомку та підготовку топографічного плану та горизонтальної проєкції до, під час та після проведення земляних робіт як на відходах, так і на природному ґрунті. Масштаб топографічної карти має бути 1:100 – 1:2000, а масштаб карти розрізів має бути 1:50 – 1:100. Інтервал між секціями має становити 10 м, якщо інше не дозволено Інженером.

Підрядник повинен відповідати за здійснення розбивки будмайданчика та посекційної розбивки. Зазвичай, розбивка будмайданчика має бути здійснена кожних 10 м. Посекційна розбивка має бути здійснена кожних 5 м та мають бути зроблені креслення кожної секції.

Точність розвідки та проєктування має задовольняти вимоги, вказані в стандарті України ДБН Б.1.3-2:2010 «Геодезична розвідка під час процесу будівництва».

Реєстри та плани знімальних робіт

Всі дані розвідування мають бути зафіксовані на відповідних формах та реєстрах, як затверджено Інженером.

Підрядник повинен накреслити всі види планів знімальних робіт, включно з топографічними картами, пересічними та поздовжними секційними картами.

Всі записи розвідки та карти мають бути подані Підрядником Інженеру для вивчення та затвердження.

Підрядник повинен позначити певні пункти чи підвищення червоним кольором кожні 10 м на поверхні майданчика виконання робіт, як вказано Інженером.

Розмітка робіт

Підрядник зобов'язаний власним коштом провести розмітку робіт.

Розмітка будівельних робіт має проводитись особою, уповноваженою на провадження діяльності з державного геологічного розвідування та кадастру нерухомості.

Правильність розмітки будівельних робіт має бути підтверджена Інженером шляхом внесення запису до Журналу обліку робіт на будівельному майданчику до початку земляних робіт.

Підрядник несе відповідальність за правильну та належну розмітку Будівельних об'єктів відповідно до довідкових даних, наведених у Проектній документації, та за точне визначення положення, рівнів та розмірів усіх частин Будівельних об'єктів.

Відповідальність за будь-яку затримку або збитки, що виникли внаслідок помилок під час розмітки Робіт, несе Підрядник. Розмітка повинна бути перевірена Інженером до початку робіт, але таке схвалення в жодному разі не звільняє Підрядника від відповідальності за правильне виконання робіт.

Відповідальність Підрядника

Перегляд, перевірка та затвердження всіх документів, які Підрядник подає Інженеру не має звільняти Підрядника від відповідальності за розвідування та проєктування. Додаткові витрати, спричинені небалістю чи помилкою зі сторони Підрядника у розвідуванні та проєктуванні, має нести сам Підрядник.

Послуги, що надаються Замовником

Основні геодезичні дані, засновані на фіксованих пунктах тріангуляції та реперних точках, будуть надані Інженером і будуть у розпорядженні Підрядника та служити основою для топографічної зйомки та розбивки, яку він має виконати.

Підрядник повинен провести всі обчислення, розвідувальні роботи та розмітку об'єкта, які необхідні для встановлення точного місця розташування об'єктів.

Об'єкти на будмайданчику

Приміщення Підрядника

Підрядник повинен відповідати за пошук належного приміщення поблизу будівельного майданчика, за яке Підрядник повинен нести витрати. Підрядник повинен забезпечити транспортувальні приміщення для своїх працівників, які працюють на будівельному майданчику, за яке Підрядник повинен нести витрати.

Підрядник також відповідає за будівництво офісів, складських приміщень та цехів, а також всіх інших будівель, необхідних для виконання робіт. Всі будівлі повинні відповідати зимовим умовам на тій території та бути оснащені системами обігріву.

Підрядник може спорудити затверджені збірні конструкції будівель або збудувати затверджені постійні будівлі, як вказано Підрядником в його Програмі організації будівництва. Підрядник повинен нести відповідальність за зв'язок з усіма необхідними службами, включаючи водо-, електропостачання освітлення, каналізація та стоки для всіх будівель.

Місце розташування офісу Підрядника має бути затверджено Інженером та відповідати вимогам місцевих органів влади.

Офіс Підрядника має складатись з безпосередньо приміщення для керівника будівництва та основного персоналу, архіву для документації та креслень, засобів зв'язку та інших елементів, необхідних для роботи офісу, а також приміщення для Інженера. Підрядник має забезпечити пожежну безпеку, охорону майна, захист від затоплення та інших ризиків. Офіс має бути розташований на ділянці, погодженій місцевими органами влади

До приміщень Підрядника належать: офіси, складські приміщення та цехи, які мають бути затверджені Інженером перед їх будівництвом.

Після завершення робіт, якщо інше не визначено чи вказано Інженером, всі будинки та приміщення, надані Підрядником, згідно з цим пунктом, повинні бути усунені Підрядником.

Приміщення Інженера

Офіс Інженера

Не пізніше ніж протягом 30 днів від початку Робіт, Підрядник має забезпечити Інженера засобами, що перераховані у даному розділі. Підрядник має погодити повний перелік засобів з Інженером перед поставкою зазначених засобів.

Підрядник має надати офісні приміщення Інженеру та його персоналу в розмірі не менш ніж 30 м². В офісі має бути кондиціонер, столи -6 шт., стільці – 5 шт. для персоналу та 5 шт. для відвідувачів, шафи для паперів – 5 шт., і одна стінна шафа.

Офіс має розташовуватись недалеко від головного офісу Підрядника чи як буде узгоджено Інженером.

Підрядник має забезпечити пожежну безпеку офісу, охорону майна, захист від затоплення та інших ризиків.

Комп'ютерне обладнання п'ять ноутбуків з ліцензійним програмним забезпеченням та модемом, принтером і копіювальною машиною для форматів не менше A3 з автоматичною подачею паперу. Підрядник має забезпечити Інтернет підключення на кожному комп'ютері. Принтер та копіювальна машина повинні мати блок безперебійного енергопостачання (ББЕ). Підрядник надає Інженеру всі необхідні офісні матеріали (папір для друку, тонер та картриджі для копіювальної техніки іншу канцелярські товари). Ноутбуки мають відповідати наступним параметрам:

Технічні характеристики (Hardware):

Мінімум 8 GB RAM

CD, (Ноутбуки повинні бути обладнані CD-RW приводом)

Внутрішні мережеві карти і модеми

Кольорові монітори 15,6 дюйма

Жорсткий диск мінімум 500 GB

Внутрішній DVD/CD-RW Combo Drive)

Оптична мишка

(чохол, кабель безпеки)

Оригінальне та ліцензійне програмне забезпечення для ноутбуків та ПК (останню версію англійською мовою та / або українського, в разі необхідності):

Операційна система Windows 10

Microsoft Office 365 Enterprise E3.

Антивірусне програмне забезпечення

Microsoft Project Professional - (1 unit)

Електронні словники: ABBYY Lingvo - (1 unit)

Підрядник повинен надати Інженеру цифрову камеру з допоміжними пристроями для завантаження на комп'ютер.

Підрядник має забезпечити 5 людей персоналу безпечними електронними засобами зв'язку, що включає:

- 4 мобільні телефони, мінімум один має бути підключеним до міжнародного зв'язку;
- Стационарне офісне обладнання для забезпечення роботи офісної мережі та доступу до Інтернету;

Підрядник гарантує технічне обслуговування всіх засобів зв'язку та сплачує за встановленим тарифом.

Підрядник має забезпечити Інженера одним автомобілем, що відповідає наступним параметрам:

Автомобіль (Міський 4x4, Дизель, мінімальна потужність двигуна 1,5 літра, AWD (повний привід), стандартна токсичність : Euro 4-5, Crash-Test (аварійне випробування)> 3 зірки, 2 повітряні подушки, 6-ступінчаста коробка передач). Автомобіль повинен бути обладнаний обігрівачами та кондиціонером

Автомобіль повинні мати комплект літніх та зимових шин.

По завершенню проекту Підрядник має повернути всю апаратуру, обладнання та транспортні засоби Замовнику для подальшого використання.

Забезпечення Інженера засобами захисту

Крім дотримання Підрядником вимог з охорони праці та техніки безпеки на будівництві щодо власних робітників та субпідрядників, Підрядник повинен надати контролюючому персоналу Інженера наступне обладнання захисту:

- захисні жилети – 4 шт.
- Теплі плащі - 4 шт.
- Захисне взуття з міцною підошвою та покриттям на носках - 4 шт.

Технічне обслуговування, забезпечення та утримання обладнання Інженера

Підрядник повинен забезпечувати **Інженера** обладнанням та надавати витратні матеріали на щомісячній основі на утримання обладнання та устаткування Інженера:

Утримання офісу Інженера:

- папір та канцелярське приладдя
- чорнильні картриджі для принтера
- картриджі та обслуговування фотокопіювального пристрою
- фотопапір для друку з цифрових камер

Утримання транспортних засобів Інженера:

- всі необхідні витратні матеріали (масла, гальмівна рідина і т.ін.) для утримання
- заміна шин та шини на зимовий період
- запасні частини
- запасне колесо та комплект для заміни коліс для кожного транспортного засобу.

Транспортні засоби повинні заправлятися за необхідністю на щоденній основі, а частота обслуговування повинна відповідати рекомендаціям виробника. Підрядник має забезпечувати та нести відповідальність за експлуатацію, ремонт, страхування, сплату податків на транспортні засоби, а також заправку та мастила вказаного автомобіля протягом усього часу виконання робіт, при тому що максимальний пробіг авто за один місяць становить 900 км. Страхування транспортних засобів має бути повністю міжнародно визнаним і таким чином забезпечувати страхування всіх та будь-яких водіїв та пасажирів.

Лабораторія Підрядника

Загальні положення

Підрядник повинен збудувати, оснастити та експлуатувати затверджені лабораторії з метою забезпечення якості робіт згідно з цією специфікацією.

Інженер та його представники повинні мати вільний та безперешкодний доступ до лабораторій Підрядника в будь-який час.

Приміщення

Лабораторії повинні забезпечити приміщення для отримання, обробки та випробування типових зрізів згідно з затвердженими процедурами випробування.

Ці приміщення повинні забезпечувати проведення випробувань:

- Сипучих матеріалів: пісків, гравію тощо
- всіх видів бетону, включно з пробними сумішами, а також для окремого випробування всіх інгредієнтів
- геосинтетичних матеріалів (польові випробування)

Розташування

Місце та схему розташування лабораторії має бути подано на затвердження Інженера. Підрядник повинен також подати список всіх засобів та приміщень, які належать до лабораторії, які мають підходити для випробування. Лабораторія має бути готовою до користування за 30 днів до початку робіт.

ВИМОГИ ДО МАТЕРІАЛІВ ТА ОБЛАДНАННЯ

Геосинтетичні матеріали

Геосинтетичні матеріали, які будуть використовуватися в ході робіт, включають наступне:

Новий полігон

- Геосинтетичний бентонітний ізоляційний мат (GCL) захисного екрану
- ПВЩ геомембрана 1,5 мм захисного екрану
- захисний та дренажний геокомпозит поверх геомембрани
- геотекстильний фільтр у дренажних каналах для фільтрату

ставки-накопичувачі фільтрату та очищеного фільтрату

- захисний геотекстиль під геомембраною
- ПВЩ геомембрана 1,5 мм

Рекультивация наявного полігона

- газовий дренажний геокомпозит кінцевого покриття
- геосинтетичний бентонітний ізоляційний мат (GCL) кінцевого покриття
- ПВЩ геомембрана 1,5 мм для кінцевого покриття
- захисний та дренажний геокомпозит поверх геомембрани
- геотекстильний фільтр у дренажних каналах для фільтрату

ПВЩ геомембрана

Геомембрана повинна бути виконана з поліетилену високої щільності (ПВЩ) та мати наступні характеристики:

Властивість	показник	стандарт
<i>ПВЩ геомембрана</i>		
Номинальна товщина	1,50мм	EN 1849-2
Щільність поверхні	>1425 г/мм ²	EN 1849-2
Границя міцності на розрив	>25кН/м	EN 12311-2
Розтягування при розриві	>10%	EN 12311-2
Опір проколам	>0,60 кН	NF P 84-507

Секції геомембрани повинні з'єднуватись за допомогою подвійного шва з контрольним каналом посередині (зварювання плавленням). Решта з'єднань (тристороннє зварювання, з'єднання навколо трубопроводів, ремонт, тощо) мають виконуватись за допомогою екструзійного зварювання.

Зварні шви повинні мати наступні мінімальні характеристики:

Міцність на зріз (зсув):	$\geq 90 \% \times Rt$ (22.5 кН/м)
Міцність на зчеплення (плавлення):	$\geq 70 \% \times Rt$ (17.5 кН/м)
Міцність на зчеплення (екструзія):	$\geq 60 \% \times Rt$ (15 кН/м)

Секції геомембрани мають бути змонтовані лише після влаштування та перевірки нижнього захисного шару з геокомпозиту; геомембрана не повинна вкладатись безпосередньо на ґрунтову основу.

Секції геомембрани повинні бути зварені (з'єднані) за допомогою подвійного шва з контрольним каналом посередині (зварювання плавленням). Зварювання не повинно виконуватись, якщо температура поверхні геомембрани буде нижче 0°C або вище 65°C. Екструзійне зварювання має застосовуватись в місцях де неможливо виконати зварювання плавленням, таких як місця проникнення труб, латки, ремонтні роботи та короткі відрізки з'єднань.

Після влаштування всі геомембрани повинні пройти випробування, щоб переконатись в тому, що всі зварювальні шви виконано якісно. Випробування геомембрани має включати в себе випробування зварних з'єднань на майданчику руйнівним та неруйнівним методами, поступово по мірі виконання робіт, та тестування зразків зварних швів поза межами майданчика - в лабораторії - руйнівним методом. Неруйнівне випробування має включати випробування шва на герметичність за допомогою повітряного тиску; руйнівне випробування включатиме випробування швів на зріз (зсув) та випробування на зчеплення.

Геосинтетичні матеріали будуть закріплені на верхній частині схилу в анкерній траншеї, на відстані щонайменше 1м від гребеня схилу.

Геосинтетичний бентонітний ізоляційний мат (GCL)

GCL повинен складатись з шару бентонітного порошку між двома тканими або нетканими матами з геотекстилю. Буде використовуватись природний натрієвий бентоніт. GCL повинен мати таку структуру:

властивість	Показник	стандарт
маса на одиницю площі	$\geq 5\,000 \text{ г/м}^2$	EN 14196
маса на одиницю площі - бентоніт	$\geq 4\,500 \text{ г/м}^2$	EN 14196
Товщина	6 мм	EN 9863-1
Макс. границя міцності на розрив	12 кН/м	EN 10319/ASTM D4595
Розтягування при розриві	$\geq 10 \%$	EN 10319/ASTM D4595
Міцність зчеплення	60 Н/10см	ASTM D 6496
Індекс розбухання	$\geq 24 \text{ мл/2г}$	ASTM D 5890

властивість	Показник	стандарт
проникність	2×10^{-11} м/с	ASTM D5887

Під час укладання GCL будуть застосовуватись такі правила:

- Застосування обмежуючого тиску якнайшвидше після укладання,
- Мінімальний поперечний нахльост 0,20 м,
- Мінімальний поздовжній нахльост не менше 0,30 м
- Сполучний шар із порошкоподібного бентоніту вздовж зони перекриття.

Захисний геотекстиль

Захисний геотекстиль під геомембраною повинен мати такі характеристики:

властивість	показник	стандарт
Маса на одиницю площі	800 g/m ²	EN 965
Границя міцності на розрив	> 25 кН/м	EN ISO 10319
Розтягування при розриві	> 90%	EN ISO 10319
Статична міцність на прокол	>4кН	EN ISO 12236
Стійкість до ультрафіолетового випромінювання	ні	

Захисний та дренажний геокомпозит

Захисний та дренажний геокомпозит над геомембраною повинен мати такі характеристики:

властивість	показник	стандарт
Товщина (при навантаженні 2 кПа)	>4мм	EN 9863-1
Границя міцності на розрив	>20 кН/м	EN ISO 10319
Розтягування при розриві	>50%	EN ISO 10319
Статична міцність на прокол (СМП)	>4кН	EN ISO 12236
горизонтальна здатність дренажу	10^{-5} м ² /с	EN ISO 12958
Оснащений міні-дренажами діаметром 20 мм, відстань між ними не більше 1 м.		

Газовий дренажний геокомпозит

Газовий дренажний геокомпозит над геомембраною повинен мати такі характеристики:

властивість	показник	стандарт
Товщина (при навантаженні 2 кПа)	>4мм	EN 9863-1
Границя міцності на розрив	>20 кН/м	EN ISO 10319
Розтягування при розриві	>50%	EN ISO 10319
Статична міцність на прокол (СМП)	>4кН	EN ISO 12236
горизонтальна здатність дренажу	$10^{-5} \text{ м}^2/\text{с}$	EN ISO 12958
Стійкість до ультрафіолетового випромінювання	ні	

Геотекстильний фільтр

Геотекстильний фільтр повинен мати такі характеристики:

властивість	показник	стандарт
Щільність поверхні	>125 г/м ²	EN 1849-2
товщина	не менше 1.0мм	EN 964-1
Границя міцності на розрив	>10 кН/м	EN ISO 10319
Розтягування при розриві	>70%	EN ISO 10319
Статична міцність на прокол	> 0.5 кН	NF G 38019
Розмір отворів фільтрації	$60 \text{ мкм} < 090 < 100 \text{ мкм}$	EN ISO 12956

Трубопровід фільтрату

Трубопроводи та кабельні канали складатимуться з наступних елементів:

- Дренаж фільтрату з ПВЩ діаметром 315 мм у дренажних траншеях навколо наявного та нового полігону.

- Дренаж фільтрату з ПВЩ діаметром 315 мм усередині нового полігону.
- Магістральна ПВЩ труба для фільтрату діаметром 315 мм для з'єднання дренажів зі ставками для фільтрату

Дренаж з ПВЩ для дренажних траншей фільтрату

Труба для відведення фільтрату, що розміщується на дні траншеї для відведення фільтрату, повинна мати наступні властивості:

властивість	показник	стандарт
номінальний діаметр	315 мм	-
Товщина стінки відносно діаметру (SDR)	17	
Щільність	> 0,94	ISO 1183
Опір повзучості	>20 МПа	EN ISO 527
Розтягування при розриві	>600 %	EN ISO 527
Довготривалий модуль пружності при 20°C	120 Н/мм ²	

Розмір екрана має бути адаптовано під розмір гранул гравію. Площа екрана повинна бути щонайменше 130 см² на метр труби. Труби мають бути спаяні між собою, а їх кінці будуть запаяні торцевими кришками.

Магістральна ПВЩ труба від дренажів

Магістральна труба для фільтрату складатиметься з ПВЩ труби з наступними властивостями:

властивість	показник	стандарт
номінальний діаметр	315 мм	-
Товщина стінки відносно діаметру (SDR)	17	
Щільність	> 0,94	ISO 1183
Опір повзучості	>20 МПа	EN ISO 527
Розтягування при розриві	>600 %	EN ISO 527
Довготривалий модуль пружності при 20°C	120 Н/мм ²	

Платформні ваги

Платформні ваги мають бути обладнані для контролю вхідних потоків відходів на полігон. Специфікація платформних ваг представлена в таблиці нижче.

Назва обладнання:	Платформні ваги
Межі зважування	5 кг – 40 000 кг
Довжина	Має бути вказано Підрядником
Ширина	Має бути вказано Підрядником
Фундаментні роботи	Залізобетон
Мостова конструкція	Збірний залізобетон зі сталевим каркасом
Антикорозійний захист	Епоксидна фарба для сталі
Інші захисні заходи	Система блискавкозахисту
Забезпечення якості	DIN 8119, клас моста 60 або еквівалентний
Вагові датчики	
Клас точності	МОЗМ (OIML) клас III (директива Європейського Союзу 90/384/UES (гармонізація законів щодо неавтоматичних вагових пристроїв у країнах-членах ЄС))
Забезпечення якості	- Відповідність директивам ЄС - Рекомендації МОЗМ (R 76-1, R 76-2, R 60) - Стандарт EN 45501:2001, клас III (метрологічні аспекти неавтоматичних зважувальних приладів).
Технічне обслуговування (LAN або Wi-Fi)	Легкий доступ до технічного обслуговування
Передача даних	Цифрова передача даних, підключена до робочої станції
Обробка даних	
Збір даних	Цифровий збір даних з датчиків ваг до робочої станції
Апаратне та програмне забезпечення	- Робоча станція: ПК, включаючи монітор 17'', клавіатуру, мишу, звукову карту, графічне управління; - Програма управління для обробки потоку відходів, яка підходить для індивідуального використання в локальній мережі; - Кольоровий принтер
Обробка	Основні функції: зважування/реєстрація, моніторинг бази даних, статистика, вимкнення програми/передача даних;

Назва обладнання:	Платформні ваги
	- Система зважування та введення даних за списком Клієнтів, керована через меню; - Автоматична функція дублювання та відновлення банку даних; - Можливість формування звітів; - Можливість підключення до зовнішніх комп'ютерних програм/програм логістики та фінансів.
Автоматизація	«Смарт-картка» системи ідентифікації для автоматичного зважування постійних клієнтів та реєстрації ваги, повної ідентифікації споживача, включно зі станом дебету/кредиту та лімітів відходів, якщо такі є; - Заходи з управління світлофорами та бар'єрами (кордонами).
Загальні вимоги	
	Постачання, включно зі встановленням, синхронізацією, передачею в експлуатацію та тестуванням.
	Усі ліцензії (комп'ютерних програм) на ім'я бенефіціара мають бути на місці.
	Технічне обслуговування через центр технічного обслуговування.
	Інструкції з експлуатації та технічного обслуговування українською мовою.
	Адаптація за призначенням.
	Адаптація до метеорологічних умов $-30^{\circ}\text{C} \leftrightarrow +70^{\circ}\text{C}$
	Відповідний та довготривалий дренаж ями (поглиблення).
	Просте (легке) обслуговування.
	Система світлофорів.
	Електричний струм: Має бути вказано Підрядником
	Мінімальна гарантія – 2 роки.

Ворота з визначенням радіоактивності

На в'їзді на полігон буде встановлено систему виявлення радіоактивності.

На екрані спостереження можна буде спостерігати за робочим станом обладнання.

Маячок, що обертається, встановлений поряд з вагами, і звукова сигналізація, встановлена поряд з вагами та в диспетчерській, будуть спрацювати при виявленні радіоактивності.

Доступ до програмного забезпечення управління та параметрів налаштування буде захищено кодом доступу.

Система буде оснащена кількома рівнями сигналізації, які визначатимуть кількість радіації для кожного з детекторів.

Установка буде оснащена сигналізацією про несправність детекторів, що відображатиметься на екрані.

Спеціальний принтер дозволить друкувати щоденні звіти.

Озеленення

Рослинний шар

Уся верхня поверхня та бічні схили рекультивованого полігону будуть покриті рослинним шаром ґрунту товщиною 300мм. В якості матеріалу для рослинного шару, 300мм, будуть використані матеріали з наступних джерел: (i) рослинний шар ґрунту вийнятий під час проведення місцевих будівельних робіт; (ii) під час проведення інших робіт, таких як розробка кар'єрів в регіоні; (iii) компост виготовлений з органічної фракції побутових відходів у відповідній установці.

Рослинний шар повинен відповідати таким вимогам:

- Однорідний, без великих фрагментів (> 5 см)
- Механічні показники та вміст води, які дозволяють виконати влаштування ґрунту на бічних схилах ($c' > 2$ кПа та $\phi' > 28^\circ$)
- Відповідні агрономічні показники для застосування в якості рослинного шару: pH, CEC, CaO, CaCO₂, N, C, K₂O, P₂O₅, C/N, Zn, Mn, Cu, Fe.

Посів трав

Уся верхня поверхня та бічні схили рекультивованого полігону будуть засіяні травами: засівання буде проведено методом «гідропосіву», нанесенням розчину (суспензії) з насінням та мульчею. Для посіву будуть використані різні типи насіння, що пристосовані до місцевих умов та клімату. Гідропосів буде проведено двічі, з інтервалом принаймні 3 місяці, щоб забезпечити повне охоплення поверхні.

Різноманітність типів насіння

Відповідно до п. 9.3.8, Р-Г.1-218-113:2009, для зміцнення рівних ділянок та плоских схилів, висаджуються газонні трави. З огляду на це, використовуються низинні кореневищні трави з достатньою витривалістю до сухості ґрунту для формування суцільного та сильного трав'яного покриву. Стійкий трав'яний покрив отримується з суміші 3-4 видів трав. Можливо використати наступні трави:

- Тонконіг лучний – 65 %; Костриця червона L. – 20 %; Мітлиця тонка – 15%.
- Пажитниця багаторічна L. – 20 %; Тонконіг лучний – 30 %; Мітлиця тонка – 30 %; *Festuca ampla* – 20 %.
- Тонконіг лучний – 20 %; Костриця червона L. – 45 %; Пажитниця багаторічна L. – 15 %; Костриця лучна – 15 %; Конюшина повзуча L. – 5 %.

Далі відповідно до п. 9.3.9, Р-Г.1-218-113:2009, обслуговування трав'яного покриву включає в себе скошування (один-два рази на місяць), підкормка мінеральними добривами, полив (10 л/м² за один раз) та видалення широколистих багаторічних бур'янів, іноді застосовуючи гербіциди схвалені для використання уповноваженим державним органом.

Відповідно до п. 3.132, ДБН В. 2.4-2-2005, стандартне співвідношення посіву багаторічних трав буде прийнята згідно з Таблицею 3 нижче.

Назва багаторічних видів трав	Стандартне відношення посіву (кг/га)
Конюшина повзуча L.	10 – 12
Конюшина лучна	19 – 20
Стоколос безостий	35 – 38
Буркун лікарський	30 – 31
Люцерна жовта	15 – 18
Житняк ширококолоський	23 – 25
Пирій безкореневищний	38
Костриця червона <u>L.</u>	28 – 31
Костриця лучна	29 – 31
Пажитниця багаторічна L.	31 – 35
Тимофіївка лучна	15 – 18
Тонконіг лучний	19 – 25
Мітлиця тонка	14 – 19

Добриво для посіву

Добриво для посіву має відповідати наступним вимогам:

органічно-мінеральне біологічне добриво природного походження

- Органічна фракція > 50 %
- Мінеральна фракція > 20 %

Органічний азот: 6 %

P₂O₅: 4 %

K₂O: 4 %

Вміст води < 20 %

Далі відповідно до п. 3.132 ДБН В.2.4-2-2005, стандартне співвідношення внесення добрив буде прийнято згідно з таблицею нижче.

Мінеральні добрива	Стандартне співвідношення внесення добрив, кг/га	
	Основне внесення добрив перед посівом	Підгодівля
Азот	-	40 – 60
Фосфор	60 – 90	60 – 80
Калій	60 – 80	40 – 60
Деревний попіл	400 – 800	-

Речовина для фіксації посіву

Речовиною для фіксації посіву буде довговолокониста целюозна мульча.

Посадка кущів

Через наявність геомембрани не рекомендується висаджувати кущі або дерева безпосередньо на кінцевий шар покриття. Однак, в певних місцях можлива обмежена висадка рослин після збільшення товщини рослинного шару для висадки кущів з обмеженою кореневою системою. Такі кущі можливо висадити в ряд

вздовж уступів бічних схилів або групами в підніжжі бічних схилів для гармонізації ландшафту. Дозволяється висаджувати наступні види кущів (або їм подібні):

- Кизил білий (Cornus alba Sibirica)
- Свидина криваво-червона (Cornus sanguinea)
- Кизил білий (Cornus alba Aurea)
- Сніжноягідник (Symphoricarpos)
- Спірея японська (Spiraea Japonica)

Огорожа

Огородження по периметру має бути висотою не менше 2,0 м.

Опис огорожі та робіт:

- Фундамент – залізобетонна ізольована основа (для встановлення стовпів та кріплень).
- Металеві частини огорожі – збірні елементи.
- Стовпи – оцинкована сталь, Ø 60 мм, на відстані 3,0 м, встановлюються в одиночні фундаменти.
- Заповнення між стовпами має бути виконане з оцинкованої дротяної сітки з полімерним покриттям зеленого кольору.
- На кожній четвертій колоні має бути встановлена арматура у вигляді скоб.
- Всі ці елементи входять до комплекту разом з усіма необхідними сполучними матеріалами та трудовитратами.
- Всі інші деталі огорожі повинні бути виконані відповідно до креслень робочого проєкту.
- Захист від корозії та заземлення всіх металевих частин огорожі.

В'їзні ворота

На в'їзді на полігон мають бути збудовані в'їзні ворота. В'їзні ворота складаються з двох частин (в'їзні/виїзні ворота для проїзду транспорту – ширина 7,0 м та в'їзні/виїзні ворота для пішоходів – ширина 1,1 м). Усі елементи в'їзних воріт мають бути виготовлені зі сталевих оцинкованих елементів. Висота воріт, як і огороження, має становити 2 м.

СПЕЦИФІКАЦІЯ НА ЗЕМЛЯНІ РОБОТИ

Підрядник несе відповідальність за всі земляні роботи та наповнювачі, необхідні для будівництва Об'єкта та названі в цьому документі як земляні роботи. Основна частина земляних робіт складатиметься з екскавації відходів для перепрофілювання бічних схилів та купола полігону, щоб сформувати кінцевий профіль.

Всі земляні роботи повинні виконуватись з дотриманням українських вимог щодо методології та механізмів виконання земляних робіт. Крім того, з огляду на специфіку виконання земляних робіт з використанням відходів (сміття), необхідно дотримуватись наступних вимог.

Екскавація природних ґрунтів

Загальні положення

Ці роботи включають відкриті земляні роботи, які передбачені проектом або відповідно до вимог Інженера. Такими відкритими земляними роботами можуть бути: риття котлована, виїмка, кар'єр, екскавація для виправлення та регулювання річок, виїмка для відхилення доріг та під'їзних колій, а також відкриті земляні роботи під час будівництва. Роботи включають завантаження вийнятих матеріалів у транспортні засоби. Усі земляні роботи повинні виконуватись відповідно до висот, зазначених у проекті, та вказаних схилів, з урахуванням необхідних властивостей щодо призначення викопаного матеріалу, відповідно до цих Вимог Замовника.

Роботи повинні виконуватись відповідно до проекту та норм, а також відповідно до цих Вимог Замовника та вимог Інженера.

Вибір технології виконання робіт у широких котлованах залежить від наступного:

- Плановані роботи (дренажна траншея або канава, дорожнє полотно, платформа, відстійник/резервуар тощо)
- Тип ґрунту, що підлягає екскавації
- Висота, ширина та довжина котловану
- Кількість ґрунту, який необхідно викопати
- Відстані транспортування
- Взаємодія з іншими робочими завданнями чи видами діяльності.

Використовуючи вищезгадані, а також інші обставини, які можуть вплинути на вибір використовуваної технології, Підрядник повинен, дотримуючись відповідних чинних правил та стандартів та відповідно до цих Вимог Замовника, вибрати оптимальну технологію для проведення земляних робіт.

Екскавація ґрунту може бути виконана одним з цих способів або їх поєднанням:

- Екскавація ґрунту по повному профілю спереду
- Екскавація траншеї або канави збоку
- Екскавація ґрунту горизонтальними шарами.

Усі земляні роботи повинні виконуватись відповідно до запланованих профілів та передбачених схилів відповідно до проекту та/або вимог Інженера. Під час проведення земляних робіт мають бути виконані всі заходи з охорони праці та застраховані всі наявні об'єкти та комунікації.

Усі матеріали, отримані внаслідок земляних робіт, залишаються у власності Замовника: Підрядник повинен перевезти їх на склад у місце, яке буде затверджено Інженером.

Під час земляних робіт необхідно дотримуватись особливої обережності, щоб не підкопати та не пошкодити наявні схили, що може призвести до ерозії або зсуву. У разі підкопу або пошкодження схилів, Підрядник повинен негайно усунути пошкодження відповідно до вказівок Інженера, і не має права вимагати додаткової винагороди за усунення цих пошкоджень.

Спосіб екскавації

Вибір типу машин та їх кількості визначається обраною технологією виконання земляних робіт.

Загальне виймання ґрунту допускається на глибину до 0,3 м вище запланованого кінцевого рівня земляного полотна, коли остаточне виймання ґрунту виконується безпосередньо перед укладанням земляного полотна та будівництвом дороги, за винятком матеріалів, які не чутливі до впливу води.

Якщо викопаний матеріал є чутливим до атмосферних умов, його не можна укласти в тіло дороги. В результаті такі матеріали повинні бути негайно завантажені, перевезені та покладені в насипи або вивантажені у місці постійного складування. Усі земляні роботи повинні виконуватися відповідно до проєктних профілів, висот і схилів, з урахуванням властивостей вийнятих матеріалів та їх можливого використання для будівництва насипів або в якості будівельного матеріалу для інших корисних цілей.

Під час земляних робіт до завершення всіх робіт на об'єкті Підрядник зобов'язаний звертати увагу на поганий або неправильний дренаж, щоб не пошкодити виконані схили, а також їх стійкість чи цілісність перед покриттям чи благоустроєм.

Ухил робочих схилів у екскавації знаходиться в межах 1:1 для пухких крупнозернистих ґрунтів та 1:3 для дрібнозернистих зв'язаних ґрунтів.

Під час робіт якість матеріалу перевіряється за допомогою лабораторних випробувань, а придатність визначається виходячи з зазначених критеріїв. Під час земляних робіт при кожній зміні ґрунту повинні бути відібрані відповідні зразки для перевірки, чи ґрунт підходить для використання за призначенням.

Якщо випробування не підтверджує, що матеріал може бути використаний для будівництва насипів, Інженер повинен визначити місце, де цей матеріал буде зберігатися, та схвалити його заміну на більш відповідний матеріал із кар'єру. Якщо не зазначено інше, такий матеріал в основному використовується для розширення насипів та створення плато для паркувальних та оглядових майданчиків.

Якщо технологія екскавації ґрунту не передбачена проєктом або не може бути застосована через зміни, що виникли під час робіт, Підрядник повинен запропонувати свою технологію. Інженер повинен розглянути та затвердити запропоновану технологію.

Графік маси повинен використовуватися для визначення найбільш підходящого місця постійного складування матеріалу, якщо є надлишок матеріалу із земляних робіт або якщо матеріал не підходить для будівництва насипів.

Якщо матеріалу для будівництва насипів не вистачає, він може бути заготовлений з кар'єру, який має бути затверджений Інженером. Підрядник повинен підтвердити якість та кількість матеріалу та на підставі цього попросити Замовника погодити використання цього кар'єру. Дренаж кар'єру, а також ухили схилів, що використовуються, повинні відповідати заданим умовам для земляних матеріалів.

Екскавація відходів

Техніка безпеки під час проведення екскавації відходів

Основний принцип екскавації відходів полягає в тому, щоб розкопувати відходи шар за шаром, щоб звести до мінімуму ризик накопичення біогазу: кожен наступний шар відходів буде поступово відкриватись і, таким чином, буде проходити природне провітрювання та дегазація.

Під час земляних робіт (екскавації) мають бути вжиті певні заходи з охорони праці та техніки безпеки, щоб мінімізувати ризик для робітників на майданчику

- Постійне вимірювання рівня біогазу (метан, сірководень, кисень, діоксид вуглецю), якщо наступні показники будуть в нормі, то можливо розпочати екскавацію:

$$\text{CH}_4 < 1\% \text{ об'єму.}$$

$$\text{CO}_2 < 0.5\% \text{ об'єму.}$$

$$\text{O}_2 > 17\% \text{ об'єму.}$$

$$\text{H}_2\text{S} < 5 \text{ част. на млн}$$

- Без виконання закритої, обгородженої або глибокої екскавації

Потенційне утворення пилу через рух вантажівок також було визначено як ризик для якості повітря під час виконання робіт. Даний ризик особливо збільшується в посушливі літні місяці і в періоди сильних вітрів. Отже, будуть застосовані наступні заходи контролю утворення та стримування пилу:

- Регулярне та багаторазове поливання доріг на майданчику: автоцистерна з розпилювачем повинна бути постійно розміщена на об'єкті
- Застосування обмежень швидкості на дорогах майданчика

Під час процесу екскавації сміття може розвіюватись під дією вітру. Мають бути вжиті наступні заходи, щоб мінімізувати цей ризик:

- Зони екскавації (виїмки) будуть виконуватись у такий спосіб, щоб обмежити потенційне розвіювання сміття, тобто будуть залишати уступ з навітряної сторони місця проведення екскавації
- Екскавацію може бути зупинено у разі виключно сильних вітрів
- Якщо вищезгадані заходи не будуть ефективні, повинно розглядатись використання тимчасових огорож для затримання сміття що розноситься вітром

Протягом всього періоду проведення екскавації, на регулярній основі (щонайменше раз на тиждень) будуть проводитись топографічні вимірювання схилу вздовж сітки всіх точок вимірювання, з метою виявлення будь-яких зміщень в масі відходів.

Засипання відходів

Засипання сміттям буде виконуватись пошарово, не більше 1 м в товщину, якщо використовується спеціальний ущільнювач для полігонів або 0,5 м в товщину, якщо використовується каток кулачкового типу. Сміття не повинно ущільнюватись тільки за допомогою бульдозера. Загалом засипання має виконуватись із загальним випуклим профілем, без впадин (низин), щоб унеможливити накопичення та просочування дощової води в тіло сміттєзвалища.

Риття траншей для трубопроводів

Дана робота з викопування траншей для трубопроводів і дренажів включає в себе екскавацію матеріалів відповідно до проєкту з усіма необхідними опорами, дренажем і складуванням вийнятого матеріалу.

Екскавація повинна проводитись відповідно до обраної технології, за допомогою техніки, а ручна праця повинна бути зведена до мінімуму та використовуватись тільки там, де робота за допомогою машин неможлива.

Викопаний матеріал слід тимчасово зберігати на безпечній відстані не менше одного метра з обох боків від верхнього краю каналу, якщо це можливо з урахуванням рельєфу місцевості та інших обставин.

Будь-який верхній шар ґрунту має бути відокремлений від інших матеріалів, якщо надлишковий матеріал використовується для будівництва насипів.

Якщо проєктом не передбачено використання викопаного матеріалу для конкретних цілей (насипу), після закінчення робіт його необхідно розрівняти та спланувати або перевезти на склад, вказаний проєктом або визначений Інженером, та організований відповідно до цих вимог.

Рівень нахилу траншеї повинен відповідати проєкту, щоб вода не могла залишатися на дні траншеї. Це перевірятиметься топографічним контролем після завершення земляних робіт на кожному профілі проєкту або частіше, якщо це необхідно.

Якщо під час будівництва буде викопано більше матеріалу, ніж передбачено проєктом, і без погодження з Інженером, Підряднику не буде виплачено компенсацію за це викопування, а можливе виправлення такої роботи буде здійснюватися за рахунок Підрядника.

Роботи повинні бути організовані в такий такий спосіб, щоб у разі несприятливих погодних умов не сталося пошкодження виконаних робіт або відкритих поверхонь через змив матеріалу.

Коріння та подібні перешкоди в траншеї мають бути видалені: ця робота включена в одиничну ціну земляних робіт.

Після завершення земляних робіт висота дна та ухил траншеї повинні перевірятись на кожному профілі проєкту та частіше, якщо це необхідно.

Наповнювач для насипів

Цей розділ включає засипання, розподіл, формування та, в разі необхідності, змочування або сушіння матеріалів для насипу.

Виконання робіт

Кожен шар матеріалу для засипання повинен укладатися горизонтально в поздовжньому напрямку або з ухилом, близьким до проектного поздовжнього ухилу. Відхилення від цього можливе лише при будівництві під'їзних пандусів для більш глибоких заглиблень, коли шари насипу можуть мати більший ухил. Насип повинен мати мінімальний поперечний ухил на всіх етапах виконання робіт.

Кожен додатковий шар повинен бути ущільнений по всій ширині, використовуючи відповідні ущільнюючі пристрої. Ущільнення повинно проводитися від нижнього краю до верхнього.

Матеріал повинен транспортуватися вже частково ущільненим насипом, за можливості завжди новими шляхами, щоб транспорт також забезпечував певне рівномірне ущільнення шарів насипу. Додавання нового шару насипу можна розпочинати лише після достатнього ущільнення попереднього рівня та коли необхідне ущільнення підтверджено випробуваннями.

Висота кожного окремого шару насипу повинна відповідати типу насипного матеріалу та глибині дії ущільнюючої техніки.

Якщо немає перевіреного досвіду можливості ущільнення конкретним матеріалом насипу та технікою, то глибина шару насипу визначається на експериментальній ділянці.

Випробування проводять на випробувальній ділянці завдовжки 50 м:

- Насипається шар насипного матеріалу відповідної вологості та товщини, для якого передбачається, що він може бути повністю ущільнений за допомогою запланованої техніки для ущільнення.
- Потім шар ущільнюється, по мірі того, як ущільнювальна техніка проходить по ньому кілька разів.
- Після певної кількості разів ущільнення перевіряється.
- Ущільнення перевіряється як мінімум у чотирьох місцях, з яких щонайменше два знаходяться на нижній половині шару.
- На підставі отриманих результатів Інженер затверджує відповідну методику, заносючи її до журналу будівництва. Підрядник несе всі витрати, пов'язані з експериментальною ділянкою, а ділянка має бути побудована так, щоб якщо вона розташована на шляху, а ущільнення буде задовільним, вона була визнана побудованим насипом.
- Матеріал насипу укладається на підготовлений ґрунт основи або вже створений шар насипу тільки після затвердження Інженером ґрунту основи або шару вже створеного насипу. Після завершення будівництва насипу, організовуються та плануються його схили.

Контроль якості

Розміри насипу необхідно контролювати в процесі роботи, порівнюючи їх із проектними розмірами. Детальний контроль здійснюється після остаточного затвердження останнього шару насипу шляхом вимірювання від фіксованих віхами точок осі дороги на горизонтальній та вертикальній проекціях.

Якщо встановлено, що кут ухилу насипу перевищує проектний кут, Інженер може вимагати виправлення відповідно до проектного ухилу. Кут ухилу повинен коригуватися ступінчасто, шляхом застосування матеріалу тієї ж якості і тієї ж ущільнювальної техніки до досягнення необхідного рівня ущільнення. Зменшення кута нахилу насипу шляхом «прикріплення» шару матеріалу без ущільнення та без попереднього будівництва сходів не допускається.

Виконання насипу з в'язучих матеріалів

До в'язучих матеріалів належать глини від низької до високої пластичності, алеврити, глинисті мули та подібні матеріали, які чутливі до присутності води.

Ці матеріали ущільнюються за допомогою трамбівок, гладких котків на гумових колесах та віброплит. Насип із ґрунтових матеріалів повинен виконуватися шарами від 30 до 50 см, а фактична максимальна товщина шару насипу повинна визначатися на експериментальній ділянці, якщо немає перевіреного досвіду щодо товщини шарів, в яких цей матеріал може бути належно ущільнений за допомогою спеціальної

ущільнювальної техніки. При визначенні придатності ґрунтових матеріалів для будівництва насипів всі матеріали з кар'єру повинні бути попередньо випробувані, якщо це не було зроблено в геотехнічному звіті. Також має бути визначено всі зміни матеріалу. Для кожного типу матеріалу має бути випробувано не менше двох зразків.

Коефіцієнт неоднорідності ($U_{d60/d10}$) матеріалу для будівництва насипу має бути більшим за 9.

Матеріал насипу повинен містити більше 6 % органічних компонентів. Якщо він містить від 6 до 10 % органічних компонентів, шляхом детальних лабораторних випробувань має бути доведено, що він придатний для будівництва.

Ця умова стосується рівномірно розподілених та розчинених органічних речовин. Органічні речовини у вигляді шматків або відкладень (деревина тощо) повинні бути видалені з матеріалу для насипу.

- Оптимальна кількість води має бути нижчою за $W_{opt} = 25\%$.
- Матеріал повинен мати суху поверхневу масу (за стандартом Проктора) нижче $u_d = 1.50 \text{ г/см}^3$ для насипів висотою до 3,0 м, а насипів висотою понад 3,0 м $u_d = 1,55 \text{ г/см}^3$.
- Матеріал не повинен мати межу пластичності, що перевищує $W_2 \leq 65\%$. Матеріал не повинен мати індекс пластичності більше $I_p \leq 30$.
- Набухання матеріалу під водою через чотири дні не повинно перевищувати 4%. Число Проктора має дорівнювати $P_b = 0$ до 0,20.

Матеріал не можна укласти в насип, навіть якщо він відповідає всім вищезгаданим умовам, якщо його вологість перевищує межі, що забезпечують передбачену якість конструкції. Вологість матеріалу не повинна відрізнятися більш ніж на $\pm 2\%$ оптимальної вологості, визначеної за стандартною процедурою Проктора. Це означає, що надто вологий матеріал перед початком будівництва необхідно висушити (розрівняти, розламати, перевернути, піддати впливу сонця та вітру), а надто сухий матеріал зволожити (обприскуванням та розбризкуванням) до досягнення необхідної вологості. Перед ущільненням сухого земляного матеріалу, який потім був обприсканий, повинен пройти деякий час, щоб волога в матеріалі рівномірно розподілилася.

При зведенні насипів із ущільненого земляного матеріалу весь матеріал, доставлений на будівельний майданчик, повинен бути закладений і ущільнений того ж дня.

Якщо після ущільнення та випробування певного шару насипу наступний шар укладається не відразу, а лише через тривалий час за різних погодних умов, перед продовженням робіт ущільнення цього шару має бути перевірено ще раз.

Додавання нового шару насипу можна розпочинати лише після достатнього ущільнення попереднього рівня та підтвердження необхідної якості (ущільнення) попереднього шару.

Роботи з формування насипу та ущільнення повинні бути припинені кожного разу, коли не можуть бути отримані бажані результати (через дощ, високі ґрунтові води або інші несприятливі атмосферні умови).

Матеріали для насипу не повинні укладатися на мерзлий ґрунт. Сніг, лід чи замерзлі земляні матеріали не повинні входити до складу насипу. Земляні матеріали, що використовуються для насипу, повинні відповідати таким вимогам:

Розташування шарів насипу	S_z (%)	M_s (MN/m ²)
а) шари насипу висотою понад 2 м від основи насипу до рівня на 2 м нижче рівня ґрунту	95	20
б) шари насипу висотою менше 1 м і шари насипу висотою більше 2 м нижче рівня ґрунту	100	25

Виконання насипу із зернистих матеріалів

Зернисті матеріали – це піски та гравій, які практично не чутливі до присутності води.

Ці матеріали ущільнюються віброкотками (самохідними та причіпними), віброущільнювачами та ущільнювачами, залежно від типу матеріалу, що використовується.

Насип із зернистих матеріалів повинен виконуватися шарами від 50 до 100 см, а фактична максимальна товщина шару насипу повинна визначатися на експериментальній ділянці, якщо немає перевіреного досвіду щодо товщини шарів, в яких цей матеріал може бути належно ущільнений за допомогою спеціальної ущільнювальної техніки.

Матеріал для зведення насипу повинен відповідати наступному критерію:

- коефіцієнт неоднорідності ($U = d_{60}/d_{10}$) має бути більшим за 4.
- максимальний розмір зерен може дорівнювати не більше половини товщини шару, але не більше 40 см (допускається, що 15% зерен мають розмір до 50 см).

Поблизу споруд Підряднику зазвичай доводиться змінювати методику укладання та ущільнення насипу, оскільки великі вібраційні машини можуть завдати пошкодження нещодавно побудованим спорудам. Для пропонованої установки Інженер повинен затвердити спосіб та початок ущільнення поблизу об'єктів.

Виконання насипу зі змішаних матеріалів

Змішані матеріали – це змішані зернисті та в'язучі матеріали, глинистий гравій, щебінь, покритий глиною, пухкі камені – іншими словами, матеріали, які менш чутливі до дії води.

Ці матеріали ущільнюються за допомогою котків.

Насип зі змішаних матеріалів повинен виконуватися шарами від 30 до 60 см, а фактична максимальна товщина шару насипу повинна визначатися на експериментальній ділянці, якщо немає перевіреного досвіду щодо товщини шарів, в яких цей матеріал може бути належно ущільнений за допомогою спеціальної ущільнювальної техніки.

Коефіцієнт неоднорідності ($U = d_{60}/d_{10}$) матеріалу для будівництва насипу має бути більшим за 9.

Якщо це матеріали з тенденцією до надмірного гранулювання при ущільненні, такі як, наприклад, деякі види пухких порід, а їх коефіцієнт неоднорідності не може бути визначений або є нереалістичним, необхідно практичним шляхом на експериментальній ділянці визначити, чи підходять вони для використання.

Не допускається укладання матеріалу в насип, якщо вологість перевищує межі, що дозволяють досягти передбаченої якості будівництва.

Матеріали для насипу не повинні укладатися на мерзлий ґрунт. Сніг, лід чи замерзлі земляні матеріали не повинні входити до складу насипу. Змішані матеріали, що використовуються для насипу, повинні відповідати таким вимогам:

Розташування шарів насипу	S_z (%)	M_s (MN/m ²)
а) шари насипу висотою понад 2 м від основи насипу до рівня на 2 м нижче рівня ґрунту	95	35
б) шари насипу висотою менше 1 м і шари насипу висотою більше 2 м в зоні нижче рівня ґрунту	100	40

Виконання кінцевого рівня ґрунту

Цей розділ включає в себе вирівнювання кінцевого рівня ґрунту у виїмках, насипах і виїмках, іншими словами

грубе й дрібне планування матеріалу та ущільнення до необхідного рівня компактності. Пласт має бути побудований відповідно до висот з проекту.

Рівень ґрунту – це кінцевий шар насипу або рівномірна несуча здатність виїмки, товщиною до 50 см, яка залежить від типу матеріалу.

Виконання рівня ґрунту із в'язучих матеріалів

Розподілений матеріал для основи або матеріал у насипі повинен бути негайно ущільнений. Якщо вже ущільнена основа протягом деякого часу зазнавала впливу несприятливих погодних умов або пошкодження, перед продовженням робіт Підрядник повинен привести її до стану, що вимагається цим проєктом та цими Загальними технічними умовами. Роботи з підготовки земляної основи включають планування, можливий ремонт невеликих ділянок меншої якості якіснішим матеріалом, можливе необхідне зволоження або сушіння матеріалу та ущільнення до необхідного рівня компактності.

Якщо ущільнення неможливе через високу природну вологість або несприятливі погодні умови, необхідно використовувати один із методів ремонту, як зазначено в розділі підготовки ґрунту основи. Підрядник має запропонувати метод ремонту, а Інженер затвердити його.

Матеріал для будівництва основи із земляного матеріалу повинен відповідати наступним критеріям:

- коефіцієнт неоднорідності ($U = d_{60}/d_{10}$) має бути більшим ніж 9,
- Максимальна суха поверхнева маса за стандартною методикою Проктора має бути більше ніж 1,65 т/м³,
- Межа плинності W_2 має бути менше 40%,
- Індекс пластичності I_p менше 20%,
- Набухання матеріалу після чотирьох днів занурення у воду має бути не більше 3%,
- Коефіцієнт несучої здатності ґрунту має бути більше 3%.

Вологість матеріалу не повинна відрізнятися більш ніж на ± 2 % оптимальної вологості, визначеної за стандартною процедурою Проктора).

Якщо в розрізах із ґрунтовими матеріалами матеріал не задовольняє необхідним критеріям придатності, то поганий матеріал в основі необхідно замінити способом, вказаним для заміни бідного ґрунту основи, найчастіше в поєднанні із застосуванням геотекстилю.

Роботи з виконання рівня ґрунту не повинні проводитися при замерзлому ґрунті або за наявності на майданчику снігу або льоду. Земляні матеріали, що використовуються для рівня ґрунту, повинні відповідати таким вимогам:

- ступінь ущільнення за стандартною процедурою Проктора (S_z) ≥ 100 %,
- модуль стисливості, виміряний за допомогою круглої пластини $\varnothing 30$ $M_s \geq 30$ MN/м².

Виконання рівня ґрунту із зернистих матеріалів

Роботи з підготовки основи із зернистих матеріалів в розрізах включають вирівнювання верхів скельних порід, що залишилися, додавання та розподіл вирівнюючого шару з чистого дрібнішого зернистого матеріалу, його планування, зволоження та ущільнення до необхідного рівня щільності.

Для насипів з кам'яних матеріалів, кінцевий шар повинен бути вирівняний за допомогою дрібнішого кам'яного матеріалу.

Якість матеріалу для вирівнювального шару, має бути перевірено до його використання в будівництві. Матеріал для будівництва основи із кам'яного матеріалу повинен відповідати наступним критеріям:

- коефіцієнт неоднорідності ($U = d_{60}/d_{10}$) має бути більшим ніж 9,
- Максимальний розмір зерен – 60 мм (10% зерен до 70 мм).

Роботи з виконання рівня ґрунту не повинні проводитися при замерзлому ґрунті або за наявності на майданчику снігу або льоду. Кам'яні матеріали, що використовуються для рівня ґрунту, повинні відповідати таким вимогам:

- ступінь ущільнення за стандартною процедурою Проктора (S_z) 100 %,
- модуль стисливості, виміряний за допомогою круглої пластини $\varnothing 30$ $M_s \geq 40$ MN/м².

Виконання рівня ґрунту зі змішаних матеріалів

Змішані матеріали – це змішані кам'яно-земляні матеріали, глинистий гравій, щебінь, покритий глиною, пухкі камені – сланець, мергель, флішеві матеріали тощо, іншими словами, матеріали, які менш чутливі до впливу води (більшість матеріалів категорії «С» земляних матеріалів та частина матеріалів категорії «В» земляних матеріалів).

Роботи з підготовки основи зі змішаних матеріалів включають планування, можливий ремонт невеликих ділянок меншої якості якіснішим матеріалом, можливе необхідне зволоження або сушіння матеріалу та ущільнення до необхідного рівня компактності.

Якщо матеріал основи в траншеї дуже неоднорідний (камінь, змішаний з глиною), екскавація має бути на 30-50 см глибшою та має бути побудований шар із гомогенізованого змішаного або кам'яного матеріалу.

Матеріал для будівництва основи зі змішаного матеріалу повинен відповідати наступним критеріям: коефіцієнт неоднорідності ($U = 0/d$ 10) має бути більшим ніж 9,

Максимальний розмір зерен – 60 мм (10% зерен може бути до 70 мм).

Вологість матеріалу не повинна відрізнятися більш ніж на ± 2 % оптимальної вологості, визначеної за стандартною процедурою Проктора).

Роботи з виконання рівня ґрунту не повинні проводитися при замерзлому ґрунті або за наявності на майданчику снігу або льоду. Земляні матеріали, що використовуються для рівня ґрунту, повинні відповідати таким вимогам:

- ступінь ущільнення за стандартною процедурою Проктора (S_z) $\geq 100\%$
- модуль стисливості, виміряний за допомогою круглї пластини $\varnothing 30$ $M_s \geq 35$ MN/м².

СПЕЦИФІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ РОБОТ

Загальна інформація

Взаємодія між розділами проєкту

Цей проєкт складається з робіт у кількох розділах, а саме будівельному, механічному, електричному тощо. Потрібна координація між цими розділами. Підрядник несе відповідальність за те, щоб спроектовані та/або виконані роботи та/або доставлені матеріали співпадали зі супутніми роботами та/або матеріалами інших Підрядників.

Великі заглиблення в бетоні для проходу труб та кабелів мають бути спроектовані та підготовані до заливання бетону. Менші отвори можуть бути виконані на місці. Для монтажу обладнання на бетонних конструкціях слід використовувати хімічні анкери.

Інформація про проєкт та документація

Всі тимчасові споруди, додаткові роботи, зокрема (допоміжні) матеріали, будівельні риштування та конструкції, відкачування ґрунтових вод вважаються включеними в Ціну Контракту.

Текст (у документі або на кресленні) із зазначенням «монтаж» або «буде змонтовано» повинен трактуватися як постачання Підрядника, якщо не зазначено прямо, що компонент буде поставлений третьою стороною або що компонент належить до електричної чи механічної частини робіт. У разі сумнівів – уточніть в Замовника.

Надземні лінії електропередач є, але знаходяться на певній відстані від місця проведення робіт. Для проведення робіт поблизу та під лініями електропередач необхідне узгодження із Замовником.

Встановлення координат та розташування

- Замовник надасть базову точку (X, Y) та початкову відмітку (Z).
- Виходячи з початкових точок (X, Y, Z), Підрядник встановлює розташування будівель відповідно до креслень. У разі сумнівів – звіряється з додатковими кресленнями, наданими Замовником.

Підготовка майданчика та огороження

Підрядник видаляє кущі, дерева, сміття та ін. у місцях будівництва будівель та в місцях, де прокладатимуться дороги й наноситимуть покриття. Коріння також має бути видалено. Тимчасові робочі та під'їзні дороги мають максимально відповідати плану майбутніх доріг.

Завод має бути обгороджений оцинкованою сталевною сіткою на бетонних стовпах заввишки 1,5 м. Якщо Підрядник вирішить встановити стовпи та змонтувати сітку на початку проєкту, Підрядник повинен підтримувати її в «новому» стані. Пошкодження на етапі здачі проєкту не приймаються.

Фундаментні роботи

Підрядник повинен доставити та побудувати фундамент основних споруд та адміністративної будівлі.

Після видалення ґрунту простір має бути засипаний укоченим гравієм до відмітки фундаменту кожного відповідного будівельного об'єкта чи дороги. Гравій має бути ущільнений та випробуваний відповідно до вимог. Усі роботи повинні проводитись із екскаватором ґрунту насухо.

Бетонні роботи

Підрядник має звести всі бетонні конструкції.

Якість та обробка бетону та арматури повинні відповідати всім вимогам, зазначеним у розділі 3. Будівництво цих бетонних конструкцій має бути виконане відповідно до креслень.

Для Підрядника обсяг робіт складається з:

- Доставки та обробки бетону.
- Доставки та транспортування арматури.

- Твердіння бетону.
- Під кожною армованою підлогою повинен бути зроблений глухий шар ≥ 50 мм (ця підлога буде неармованою).
- Усі анкерні труби мають бути встановлені в стіни, де зазначено.
- Доставка та розміщення всіх закладних деталей, як зазначено в кресленнях.
- Усі бетонні настили повинні бути оснащені покриттям, що не ковзає.
- Усі анкери в бетоні мають бути хімічними анкерами. Анкери повинні бути встановлені після достатнього затвердіння бетону за допомогою ін'єкційного розчину, який не дає усадки та підходить для місцевого хімічного середовища.

Заглиблені та надземні труби, трубопроводи та кабелі

Усі заглиблені та надземні трубопроводи повинні бути виконані відповідно до розділу 4, креслення та інші документи. Прокладають кабелі відповідно до креслень.

Підрядник повинен включити:

- Постачання, доставку та обробку всіх секцій труб та необхідних матеріалів, таких як фланці, гайки та болти, прокладки, фітинги та труби для кріплення до стіни.
- Монтаж необхідних трубопроводів, екскавація ґрунту, доставка піску.
- Проектування, постачання та будівництво опор для труб.

Додаткові вимоги:

- Комунальні мережі повинні бути підключені відповідно до правил та норм місцевих постачальників (компанія водопостачання та постачальник електроенергії).
- Вибір кабелів (мінімальний діаметр 2,5 мм² на провід) відповідно до правил та розрахунків.
- Прокладання та розташування кабелів повинні бути вказані на кресленнях.
- Підземні кабелі повинні бути заземленими, придатними для навколишнього середовища та прокладеними відповідно до принципу, вказаного на кресленні.
- Підрядник повинен надати детальні креслення перерізу та розташування кожної труби, включно з точними розмірами.

Заземлення

- Заземлення сталевих компонентів має бути виконане відповідно до креслень.
- Матеріалом заземлюючих стрижнів повинна бути мідь, алюміній або оцинкована сталь (розмір 4 мм x 40 мм).
- Це стосується лише тих сталевих деталей, які мають бути поставлені та встановлені відповідно до цього документа. Для заземлення інших частин устаткування необхідно виконати лише необхідні підготовчі роботи.
- Заземлення / вирівнювання потенціалів щонайменше 50 мм² усе трасування та заземлюючі стрижні відповідно до креслень.
- Допускається використання алюмінію на поверхні (див. креслення).
- Опір заземлення кожної точки заземлення має бути меншим за 1 Ом. Усі опори заземлення кожної точки мають бути записані у виконавчих кресленнях.
- Щоб уникнути електричної корозії через взаємодію нержавіючої сталі з вуглецевою сталлю, всі ПВЩ труби повинні кріпитися болтами з нержавіючої сталі, а всі труби СІ – оцинкованими болтами.

Специфікації матеріалів

Специфікації сталі

S235JRG2

- Розрахункова напруга плинності: 235 Н/мм²
- Гранична напруга: 340 - 470 Н/мм²
- Ударна міцність KV при +20 °C: 27J.
- Е-модуль: 210.000 Н/мм²
- Мінімальний відсоток видовження при розриві 26%
- Кипляча сталь не допускається.
- Щільність: 7850 кг/м³
- Домішки:
 - Мідь <0,6%.
 - Марганець <1,5%.
 - Фосфор <0,045%.
 - Сірка <0,045%.
 - Азот <0,014%.
- Значення вуглецевого еквівалента (CEV) має відповідати значенню, наведеному в таблиці нижче та заснованому на формулі нижче.

S275J0

- Межа плинності: 275 Н/мм²
- Гранична напруга: 410 - 560 Н/мм²
- Ударна міцність KV при 0 °C: 27J.
- Е-модуль: 210.000 Н/мм²
- Мінімальний відсоток видовження при розриві: 23%
- Кипляча сталь не допускається.
- Щільність: 7850 кг/м³
- Домішки:
 - Мідь <0,6%.
 - Марганець <1,6%.
 - Фосфор <0 040%.
 - Сірка <0 040%.
 - Азот <0,014%.
- Значення вуглецевого еквівалента (CEV) має відповідати значенню, наведеному в таблиці нижче та заснованому на формулі нижче.

S235JRH

- Межа плинності: 235 Н/мм²
- Гранична напруга: 410 - 560 Н/мм².
- Ударна міцність KV при +20 °C: 27J.

- Е-модуль: 210.000 Н/мм².
- Мінімальний відсоток видовження при розриві: 26%.
- Кипляча сталь не допускається.
- Щільність: 7850 кг/м³
- Домішки:
 - Мідь <0,6%.
 - Марганець <1,5%.
 - Фосфор <0,045%.
 - Сірка <0,045%.
 - Азот <0,014%.
- Значення вуглецевого еквівалента (CEV) має відповідати значенню, наведеному в таблиці нижче та заснованому на формулі нижче.

S355J0H

- Межа плинності: 355 Н/мм²
- Гранична напруга: 490 - 630 Н/мм².
- Ударна міцність KV при 0 °C: 27J.
- Мінімальний відсоток видовження при розриві: 22%
- Е-модуль: 210.000 Н/мм².
- Кипляча сталь не допускається.
- Щільність: 7850 кг/м³
- Домішки:
 - Мідь <0,6%.
 - Кремній < 0,6%
 - Марганець <1,7%.
 - Фосфор <0 040%.
 - Сірка <0 040%.
 - Азот <0,014%.

Нержавіюча сталь AISI 316

- Розрахункова напруга плинності 0,2%: 205 Н/мм².
- Гранична напруга: > 515 Н/мм².
- Мінімальний відсоток видовження при розриві: 50%.
- Суміш:
 - Вуглець <0,08%.
 - Хром >16,0%, і <18.0%.
 - Нікель (> 10,0% і <14.0%.
 - Молібден >2,0% і <3.0%.
 - Фосфор > 0,045%
 - Сірка > 0,03%
 - Азот 0.1%

Відповідає номеру матеріалу 1.4401 згідно з EN 10088.

Алюміній

AW-5754 H111 (для плит)

- Щільність: 2700 кг/м³
- Е-модуль: 68000 Н/мм²
- Мінімальний відсоток видовження при розриві: 18%
- Максимальне напруження: 100 Н/мм²
- Границя міцності на розрив: 140 Н/мм²
- Суміш:
 - Марганець 0,5%.
 - Залізо < 0,4%
 - Магній 2,6 – 3,2%
 - Кремній < 0,4%

AW-5754 H22 (для смужок)

- Щільність: 2700 кг/м³
- Е-модуль: 68000 Н/мм².
- Мінімальний відсоток видовження при розриві: 15%
- Максимальне напруження: 185 Н/мм²
- Границя міцності на розрив: 245 Н/мм²
- Суміш:
 - Марганець 0,5%.
 - Залізо < 0,4%
 - Магній 2,6 – 3,2%
 - Кремній < 0,4%

AW-6060/T6

- Щільність: 2700 кг/м³.
- Е-модуль: 69500 Н/мм².
- Мінімальний відсоток видовження при розриві: 8%
- Максимальне напруження: 140 Н/мм²
- Границя міцності на розрив: 170 Н/мм².
- Суміш:
 - Кремній 0,3 – 0,6%.
 - Залізо 0,1 - 0,4 %.
 - Мідь 0,1 %.
 - Марганець 0,1 %.
 - Магній 0,35 - 0,6 %.
 - Хром 0,05 %.
 - Цинк 0,15 %.

- Титан 0,10%.
- Інше – по 0,05 % та 0,15 % разом.

Консервація сталі

Усі сталеві компоненти повинні бути оцинковані гарячим способом, товщина: 120µm

Труби

PE100

- Підходять для трубопроводів із високими експлуатаційними вимогами.
- Розміри відповідно до DIN8074
- Склад матеріалу відповідно до DIN8075
- Щільність згідно з ISO1183: 958 кг/м³
- Е-модуль: 900 МПа
- Відсоток видовження при розтягуванні: 9%
- Відсоток видовження при розриві: $\geq 300\%$
- Мінімальна необхідна міцність при 50 роках та 20 °C - 10 Н/мм². (ISO4427)

Ливарний чавун

- Мінімальна межа міцності на розрив: 420 Н/мм²
- Мінімальне видовження при розриві:
 - Труби згідно з DN1000: 10%
 - Фітинги згідно з DN1000: 5%
- Розміри, матеріали, покриття відповідно до EN545:2010 та ISO2521:2009 (з поправкою 2010 р.). Розтяжні з'єднання фітингів, труб та аксесуарів відповідно до ISO10804:2010.
- Мінімальна міцність на розрив (Rm) для відцентрово-литих труб DN40 - DN2000: 420 МПа. Мінімальна міцність на розрив (Rm) для труб, фітингів та арматури, відлитих невідцентровим способом DN40 – DN2000: 420 МПа.
- Мінімальне видовження після руйнування (A) для труб відцентрового лиття DN40 - DN1000: 10%
- Мінімальне видовження після руйнування (A) для труб, відлитих невідцентровим способом DN40 - DN1000: 5%.
- Межа умовної пружності при 0,2% (Rp0,2) має бути не менше 270 МПа (у разі A >= 12% для DN40 - DN1000).
- Межа умовної пружності при 0,2% (Rp0,2) має бути не менше 300 МПа у всіх інших випадках.
- Твердість за Брінеллем не повинна перевищувати 230 HB для труб.
- Твердість за Брінеллем не повинна перевищувати 250 HB для фітингів та аксесуарів.
- Для зварних деталей допускається більш висока твердість за Брінеллем в зоні термічного впливу, прилеглої до зварного шва.

Сходи, люки, ґрати та захисні решітки

- Сходи повинні бути виготовлені зі сталевих профілів та косоурів та оцинковані гарячим способом. Зварювання або свердління після процесу оцинкування не дозволяється.
- Щаблі мають бути виготовлені з перфорованого сталевих листа, оцинкованого методом гарячого цинкування. Відстань від сходини до сходини має становити 0,2 м. Ширина сходин – не менше 0,7 м. Краї сходин повинні мати штамповані зворотні отвори для забезпечення протиковзання.

- Всі сходи повинні мати поручні з кожної сторони на висоті 1,1 м від переднього краю кожної сходини.
 - Якщо висота сходів перевищує 4,5 м, необхідно передбачити проміжний майданчик на півдорозі або через кожні 4,5 м.
 - Люки мають бути виготовлені з анодованого алюмінію. Люки повинні витримувати навантаження 5 kN/m². Максимальний прогин 0,004*L. (L є пролітом).
 - Пішохідні доріжки, як показано на кресленнях, мають бути обладнані оцинкованими ґратами із максимальною шириною лабіринту 30*30 мм. Кожна решітка має бути прикріплена відповідними затискачами до сталевих конструкцій.
- Усі оглядові люки повинні бути обладнані рухомими захисними ґратами із нержавіючої сталі. Максимальна відстань між лозинами решіток 250 мм.

Залізобетон

Загальні відомості про бетон та арматуру

E_{cm} - Поточний модуль пружності бетону

E_s – розрахункове значення модуля пружності арматурної сталі

F_c - Міцність бетону на стискання

F_{cd} - Розрахункове значення міцності бетону на стискання

F_{ck} - Нормативна циліндрова міцність бетону на стискання на 28 днів

F_{cm} - Середнє значення циліндрової міцності бетону на стискання

F_{ctk} - Нормативна міцність бетону на осьове розтягування

F_{ctm} - Середнє значення міцності бетону на осьове розтягування

F_{ctd} - Розрахункове значення міцності бетону на розтягування

$f_{0,2k}$ - Нормативна 0,2% розрахункове максимальне напруження арматури

f_t - Міцність арматури на розтягування

f_{tk} - Нормативна міцність на розтягування арматури

f_y - Межа плинності арматури

f_{yd} - Розрахункова межа плинності арматури

f_{yk} - Нормативна межа плинності арматури

Питома вага

- Залізобетон: = 25,0 кН/м³
- Конструкційна сталь: = 78.5 кН/м³

Часткові коефіцієнти для залізобетону в абсолютному граничному стані

Часткові коефіцієнти для матеріалів для абсолютних граничних станів:

Розрахункові ситуації	для бетону	для арматурної сталі
Стійкі та перехідні	1,5	1,15

Аварійні	1,2	1,0
----------	-----	-----

Мінімальні характеристики міцності та деформації для бетону

$$f_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{cm} = 38 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{ctm} = 2,9 \text{ N/mm}^2$$

$$E_{cm} = 33.000 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{cs} = 1,75 \text{ ‰}$$

$$\sigma_{cu3} = 3,5 \text{ ‰}$$

- Бетонна суміш повинна складатися з цементу, чистої води та заповнювачів.
- Тип цементу – Портландцемент на основі доменного шлаку (цемент, що застосовується, повинен мати відносно низьку теплопровідність. Тому необхідно використовувати мелений гранульований доменний шлак).
- Мінімальна кількість шлаку у Портландцементі на основі доменного шлаку становить 85%. Кількість Портландцементу становить 15%.
- Максимальний вміст хлоридів - 0,3% Cl⁻ (за вагою цементу).
- Максимальний загальний вміст компонентів суміші (включно з SO₃ у цементі) – 4,0% SO₃ (за вагою цементу).
- Максимальний вміст лугу у компонентах суміші – 10 кг/м³.
- Розмір заповнювача не повинен перевищувати 40 мм.
- Бетонна суміш повинна бути затверджена Замовником і тому має бути надана Замовнику не менше ніж за 4 тижні до першого заливання бетону.
- Постачальник готового бетону має надати гарантію необхідної якості бетону.
- Ні пропорції суміші, ні джерело постачання матеріалів не можуть бути змінені без попереднього узгодження із Замовником.
- Підрядник повинен вести облік місцезнаходження на об'єкті всіх партій бетону, їх марки та всіх пробних кубів або інших випробувань, взятих із них, разом із датою та часом заливання.

Ці записи мають бути доступними для перевірки.

- Підрядник може додавати до бетонної суміші добавки для поліпшення зручності укладання тільки після згоди Замовника.
- З кожної партії бетону має бути взятий зразок до кінця етапу будівництва.
- Від кожного елемента має зберігатися щонайменше три зразки до остаточно етапу будівництва.

Вимоги стосовно

Вихідні точки для класів впливу для залізобетону:

- Корозія, викликана карбонізацією (XC4): циклічна волога та суха (бетонні поверхні, що піддаються контакту з водою).
- Хімічний вплив (XA3): Високоагресивне хімічне середовище.
- Корозія, викликана хлоридами: Піддається впливу перенесеної вітром солі, але не перебуває в прямому контакті з морською водою (XS1) морська вода.

Точна термінологія класу бетону: C30/37, XS1, XC4, XA3.

Інші вимоги:

- Не менш ніж за 24 години до заливки бетону заповнювачі повинні бути захищені від прямого сонячного випромінювання, щоб запобігти надмірному підвищенню температури.
- Максимальна температура укладання бетону має становити 20 градусів. Бажано, щоб температура укладання досягалася шляхом використання подрібненого льоду у воді для розчину.
- Підрядник повинен вжити всіх заходів, щоб уникнути скорочення терміну служби свіжого бетону через втрату води для розчину при випаровуванні та прискореній гідратації.
- Підрядник повинен запобігти високому зростанню температури в бетонному елементі, що призводить до неприпустимого рівня раннього термічного розтріскування та зниження кінцевої якості бетону.
- Для бетонних конструкцій, які повинні витримувати власну вагу, наприклад перекриття даху, зняття опалубки, включаючи її опори, допускається тільки після досягнення бетоном 80 % міцності.
- На всі бетонні поверхні має бути нанесена суміш для твердіння. Суміш необхідно наносити відразу після того, як бетонні перекриття будуть доступні, а стіни зняті з опалубки. Перед використанням суміші для твердіння Замовнику має бути представлена пропозиція зі складом суміші.
- Покриття арматурних стрижнів має бути не менше 40 мм. Ця вимога має більший пріоритет, ніж покриття, яке показано на кресленнях: якщо креслення суперечить цій вимозі, превалює вимога про покриття бетону 40 мм.
- Максимальне співвідношення води/цементу: 0,45
- Мінімальний вміст цементу: 340 кг/м³

Кубики для випробування бетону

Для виготовлення випробувальних кубиків зразки мають бути взяті із випадково відібраної партії бетону. Підрядник повинен надати Замовнику документ, у якому розписано частоту відбору зразків та метод випробування випробувальних кубиків. Замовник розгляне цей документ. Перед заливанням бетону цей документ має бути затверджений Замовником. Інші вимоги до виготовлення та випробування випробувальних кубиків бетону:

- Проби бетону для виготовлення випробувальних кубиків повинні, де це практично можливо, відбиратися в місці вивантаження зі змішувача.
- Усі кубики мають бути промарковані та датовані, щоб їх можна було ідентифікувати з відповідною ділянкою робіт.
- Підрядник повинен представляти Замовнику на узгодженій регулярній основі копії результатів випробувань кубиків, які повинні містити таку інформацію: номер куба, дату та час випробування, місце укладання бетону в межах робіт, міцність на роздавлювання та просідання.
- Витрати з надання обладнання, виготовлення кубів, проведення всіх випробувань та постачання бетону несе Підрядник. Підрядник повинен використовувати незалежну випробувальну лабораторію, затверджену Замовником.
- Бетон буде прийнято, якщо міцність куба на 28 день випробувань відповідає вимогам.

Вимоги до укладання арматури

- Арматура має бути виконана з ребристих сталевих стрижнів.
- Арматура у вигляді каркасу повинна бути зібрана з додатковою опорою, такою як розподільні вилки та переплетення, необхідні для формування каркасу, який можна піднімати та укласти без постійної деформації. Прути, що перетинаються, повинні бути скріплені між собою дозволеними засобами. Обручі, ланки або спіралеподібна арматура повинні щільно прилягати до основних поздовжніх прутів і бути пов'язані з ними затвердженим дротом. Арматура повинна укладатися та підтримуватися в такому положенні, щоб забезпечити заданий виступ арматури над рівнем остаточного зрізу.
- Розпірки повинні бути спроектовані та виготовлені із міцних матеріалів, які не призведуть до корозії арматури чи відшаровування бетонного покриття.

Деревина

- Тип: деревина м'яких порід.
- Мінімальна напруга при згинанні: 18 Н/мм²
- Мінімальна напруга розтягування вздовж волокон: 11 Н/мм²
- Мінімальна напруга розтягування впоперек волокон: 0,3 Н/мм²
- Мінімальна напруга стискання вздовж волокон: 18 Н/мм²
- Мінімальна напруга стискання впоперек волокон: 4,8 Н/мм²
- Напруга сколювання: 2,0 Н/мм²
- Модуль пружності, середній, вздовж волокон: 9100 Н/мм²
- Модуль пружності, нижня межа 0,05%: 6000 Н/мм²
- Модуль пружності, середній, впоперек волокон: 300 Н/мм²
- Модуль зсуву, середнє значення: 560 Н/мм²
- Щільність, мінімальна: 320 кг/м³
- Щільність, середня: 380 кг/м³

Пісок та гравій

Специфікації матеріалів

Пісок, що використовується під підземними трубами, підземними кабелями та дорогами, повинен відповідати таким вимогам:

- Пісок повинен складатися тільки з мінеральних частинок та мати діаметр частинок менше 2 мм.
- Частка піску з діаметром частинок менше 63 мкм має становити менше 15%.
- Частка піску з діаметром частинок менше 20 мкм має бути меншою за 3%.
- Гравій, що використовується як матеріал для засипання, повинен відповідати наступним вимогам:

Частинки повинні мати мінімальний діаметр 63 мкм та максимальний розмір 63 мм.

Технічні вимоги до розміщення та випробувань

Укладання піску та укоченого гравію має відповідати наступним вимогам:

- Усі роботи повинні проводитись із екскавцією ґрунту насухо.
- Ущільнення шарами завтовшки 30 см з коефіцієнтом ущільнення >98%.
- Укочений гравій, що використовується для основи всіх об'єктів, доріг, труб і кабелів, повинен мати такі фізико-механічні властивості (після ущільнення):
- Кут внутрішнього тертя $\varphi = 42^\circ$.
- Модуль пружності $E > 38000$ кПа
- Мінімальна несуча здатність $R > 400$ кПа

Підрядник повинен провести випробування укоченого гравію та піску та надати Замовнику таку інформацію:

- Гранулометричний склад використовуваного піску та гравію. Кожна партія має бути випробувана.
- Коефіцієнт ущільнення укоченого гравію та піщаного шару. Кожен шар (максимальна товщина шару – 30 см) має бути випробуваний. Максимальна площа одного випробування = 3000 м².
- Фізико-механічні властивості укоченого гравію після ущільнення. Повинно бути проведено щонайменше 6 випробувань у різних місцях.

Результати випробувань мають бути надані Замовнику. Перед проведенням випробувань Підрядник надає план випробувань, у якому описує, як проводитимуться випробування, яке устаткування використовується та як будуть представлені результати. План випробувань має бути затверджено Замовником до початку робіт. Підрядник повинен надати відповідні пристрої для перевірки коефіцієнта ущільнення на місці (наприклад, пристрій для випробування динамічного навантаження на плити).

Технічні характеристики трубопроводів та труб

У цьому розділі описані умови прокладання труб у землі та монтажу труб над землею. В основному він стосується креслень та відомостей трубопроводів.

Підрядник повинен виконати розрахунки та детальні креслення опор для труб. Креслення деталей повинні бути засновані на кресленнях, будівельних кресленнях та наданому переліку трубопроводів.

Трубопроводи під тиском

У переліку трубопроводів зазначено, які трубопроводи керуються насосами або різницею в рівні води. Номінальний клас тиску для всіх труб – PN10, з одним винятком: мережа + фітинги для технічної води; вони повинні бути виконані згідно з PN16. Якщо певна арматура для звичайних трубопроводів не випускається у PN10, виберіть PN16.

Усі трубопроводи повинні бути прокладені відповідно до заданої глибини на кресленнях, включно зі всіма необхідними фітингами, фланцями та ін. Фланці повинні бути відповідно до DIN2501. Складні вигини не допускаються.

Постачання та монтаж труб усередині будівель та споруд, зокрема фланцеві анкерні труби з ущільнювальними фланцями, належить до механічного розділу проекту.

Фланцеві анкерні труби зі ущільнювальними фланцями повинні бути передбачені на ранній стадії проекту; до початку робіт з бетонування.

При з'єднанні заглиблених або надземних труб (трубопроводів) використовується фланцевий компенсатор відповідних розмірів безпосередньо на зовнішній стороні конструкції. В разі необхідності Підрядник на підставі досліджень ґрунту інформує Замовника про додаткові заходи проти провисання в місцях з'єднання трубопроводів з опорами й трубопроводів без опор.

Поліетиленові трубопроводи (PE100)

З'єднання в трубопроводах PE100 повинні бути виконані стиковим зварюванням. Внутрішні зварювальні шви мають бути видалені. Електромуфтове розтрубне зварювання PE100 допускається тільки в місцях, де зварювання стиковим способом неможливе.

Гострі вигини не допускаються. Усі відводи повинні бути мінімальним радіусом у 1,5 рази більшим за зовнішній діаметр трубопроводу ($R \geq 1,5 * D$). Складні відводи не допускаються.

З'єднання з фітингами CI повинні бути виконані за допомогою фланцевих адаптерів відповідного розміру.

Прокладка має бути з політетрафторетилену, болти, гайки та шайби - AISI 316-A4. Болти мають бути відповідної довжини, кожен болт повинен мати одну гайку та дві шайби. Обертальний момент при монтажі повинен відповідати рекомендаціям постачальника.

З'єднання між заглибленими трубопроводами та будівельними деталями

У переліку трубопроводів вказані всі необхідні з'єднання між бетонними конструкціями та заглибленими трубопроводами. Усі з'єднання мають бути оснащені фланцевими компенсаторами відповідного розміру, якщо не зазначено інше (для ознайомлення з принципом див. додаток 4). В разі необхідності Підрядник інформує Замовника про додаткові заходи проти провисання в місцях з'єднання незакріплених трубопроводів із нерухомими конструкціями. Усі наземні дренажні трубопроводи повинні починатися зі зливових водостоків.

Захист від замерзання

Усі надземні трубопроводи із зовнішнім діаметром (O.D.) < 450 мм повинні бути оснащені відповідним теплопровідним кабелем, що починається на 0,6 м нижче за рівень землі. Тепловий кабель може бути або саморегульованим (пряме підключення), або з термостатом. Кабель повинен бути прокладений по нижній стороні труби або, у разі необхідності, закручений у спіраль.

Котловани під трубопроводи

Вийнятий ґрунт повинен зберігатися поруч із траншеєю. Різні типи ґрунту повинні зберігатися окремо. Додатковий ґрунт повинен бути викопаний на 0,20 м глибше зовнішнього дна труби. Перед укладанням труби засипати 0,20 м чистого піску для вирівнювання. Після вирівнювання труб засипати 0,20 м чистого піску над верхом труби перед остаточним покриттям викопаним ґрунтом. Перед поверненням викопаного ґрунту на місце вся труба має бути підперта чистим піском.

При закритті траншей засипати ґрунт шарами по 0,30 м. Після кожного шару ґрунт ущільнити. Ґрунтовий покрив на заглиблених трубопроводах повинен становити 0,80 м, якщо не вказано інше. Місцевість має бути вирівняна до остаточної форми рельєфу. Надлишки ґрунту повинні бути вивезені з майданчика. Підрядник повинен надати креслення в розрізі екскавації та засипання ґрунту для трубопроводів.

Екскавація для кабелів

Вийнята земля/ґрунт мають зберігатися поруч із траншеєю. Різні типи землі/ґрунту повинні зберігатися окремо. Додаткова земля/ґрунт мають бути викопані на 0,10 м глибше, ніж найнижчий рівень кабелю. Перед прокладанням кабелю (кабелів) засипте 0,10 м чистого піску для вирівнювання. Повний (комплект) кабелів повинен підтримуватись чистим піском перед завезенням викопаного ґрунту.

Після вирівнювання кабелів слід нанести 0,10 м чистого піску та відповідні маркувальні стрічки перед остаточним покриттям викопаним ґрунтом. Викопаний ґрунт має бути засипаний шарами по 0,30 м.

Після кожного шару ґрунт ущільнити. Ґрунтовий покрив на заритих кабелях повинен становити $\leq 0,60$ м, якщо не вказано інше. Місцевість має бути вирівняна до остаточної форми рельєфу. Надлишки землі/ґрунту мають бути видалені з майданчика. Підрядник повинен надати креслення в розрізі застосованої екскавації та засипання ґрунту для кабелів.

Фундаменти

Заглиблені трубопроводи та кабелі не мають опор або фундаментів, якщо не вказано інше. Надземні трубопроводи та кабелі повинні мати опори, які мають бути визначені та спроектовані Підрядником. Ці опори будуть встановлені на бетонні фундаменти чи плити.

Вертикальні трубопроводи та кабелі повинні спиратися на будівлі/споруди. В разі необхідності між трубопроводами з опорами та без них повинні бути встановлені гнучкі фітинги. Кабелі повинні мати провисання для забезпечення закріплення ґрунту. Безнапірні каналізаційні трубопроводи повинні бути прокладені з ухилом 1:1000. До закриття траншей Замовнику мають бути надані дані обстеження, проведеного Підрядником, із зазначенням правильного ухилу.

Покриття та запобігання корозії

Усі сталеві компоненти повинні бути оцинковані гарячим способом, товщина: 120 мкм. Труби з ковкого чавуну повинні мати зовні епоксидне порошкове покриття.

Труби PE100, клапани з покриттям, електричні кабелі, сигнальні кабелі, кабельні вводи, кабельні розподільчі коробки та вимикачі залишаються незабарвленими.

Щоб уникнути електричної корозії через взаємодію нержавіючої сталі з вуглецевою сталлю, всі ПВЩ труби повинні кріпитися болтами з нержавіючої сталі, а всі труби СІ – оцинкованими болтами.

Дороги

Нижня структура

Перед початком робіт із ущільнення основи необхідно перевірити вологість та придатність ґрунту. Необхідно перевірити оптимальну вологість, або 97% експерименту Проктора. Також необхідно перевірити, залежно від типу ґрунту, відповідні пристрої для ущільнення (трамбівка, статичні котки та подібні). Компресія повинна бути перевірена круглою плитою Р 30 см, доки не буде досягнутий необхідний модуль стиснення.

Якщо у площині виявлені частини, які не підходять для ущільнення шару, необхідно видалити шар. Якщо виявлені частини з органічними компонентами, матеріали необхідно замінити, а якщо виявлені частини з вологістю вище оптимальної, ґрунт необхідно висушити до досягнення необхідної вологості.

Для цього шару повністю застосувати норми HRN U.£9.020 та HRN U.£9.021.4

Якщо основа споруджується з високоякісних незв'язних матеріалів, необхідно провести всі перераховані вище випробування для визначення оптимальної вологості, пристроїв для ущільнення та часу, необхідного для досягнення шляхом ущільнення необхідного Me (модуля стиснення).

Підрядник має підтвердити якість робіт для окремих етапів будівництва сертифікатом.

Для пристрою несучого шару з механічно спресованих зернистих матеріалів можуть бути використані такі матеріали:

- природний гравій
- щебеневий матеріал
- суміш природного гравію та щебеню, суміш, що складається з декількох фракцій

Верхня структура

Будівництво верхнього шару може бути розпочато тільки після того, як контролюючий орган прийме площину стосовно: ступеня стиснення, рівності, поперечного ухилу та належного дренажу. З цього погляду Підрядник повинен виконати необхідні вимірювання рівномірності поперечних та поздовжніх ухилів.

Пісок, що використовується для будівництва фільтруючого шару, повинен бути чистим, стійким до атмосферних впливів, без сланцевих, органічних та гумусових компонентів, гранулометричного складу від 0,2 до 6 мм, і повинен мати сертифікат ліцензованої установи про придатність для використання як фільтруючий шар верхньої структури.

Пісок без сертифіката не повинен використовуватися, а сертифікований пісок повинен бути випробуваний на зразках, які були взяті з місця джерела.

Щебінь (гравій), який буде використовуватися для будівництва базового шару, повинен бути з відібраних кар'єрів і повинен мати сертифікат, що підтверджує його відповідність вимогам по петрографічному складу, чистоті, гранулометричному складу та придатності для ущільнення в компакту та стабільну основу.

Контролюючий орган не повинен дозволяти використання щебеню (гравію) без відповідних сертифікатів.

Цей шар повинен бути осушений завезеними матеріалами та розподілений рівномірним, завтовшки близько 20 см. Перед і під час ущільнення необхідно регулювати вологість матеріалів, щоб вона залишалася в оптимальних межах.

Ущільнення починається після завершення вирівнювання та профілювання з використанням вібраційних пристроїв. Ущільнення повинне проводитися ретельно по всій поверхні шару. Усі місця, недоступні для ущільнювальної техніки, повинні бути підготовані для досягнення необхідних властивостей іншими способами. Контроль якості даного шару включає:

- сертифікати на матеріали
- визначення технології будівництва, на пробній ділянці контрольні випробування під час робіт
- поточні випробування в процесі виконання робіт

Після стиснення кожного шару модуль стиснення повинен бути перевірений круглою плитою ø30см.

Після стиснення всього шару готовий шар повинен бути проконтрольований щодо проєктних поздовжніх та поперечних ухилів, товщини шару та рівності поверхні.

Асфальтовий шар

Перед початком будівництва асфальтового шару необхідно отримати сертифікати виробників на всі основні матеріали, необхідні для виготовлення асфальтових сумішей.

Сертифікати мають бути видані ліцензованою експертною установою і не повинні бути старшими за один рік. Екрани з асфальту та асфальтовий дьоготь являють собою суміші мінеральних матеріалів та в'язучих речовин

невелика кількість порожнин, складених відповідно до HRN U.£9.020, які готуються, встановлюються та ущільнюються в теплому стані. Кількість зв'язувальної речовини визначається так, щоб після ущільнення порожнини практично перестали існувати, а гранулометричний склад маски не сильно змінився під впливом руху транспорту.

Для всіх типів маски кількість зв'язувальної речовини в суміші повинна бути такою, щоб при подальшому ущільненні транспортом на поверхні маски не утворювалися надлишки зв'язувальної речовини.

Якщо клімат більш вологий та середні температури нижчі, то використовується більша кількість бітуму, а вибір зв'язувальної речовини залежить від типу руху транспорту та середньорічної температури повітря.

Асфальтові суміші для несучих шарів виготовлені з бітумних матеріалів гарячим способом. Несучий шар із бітумних матеріалів, товщиною відповідно до проекту, укладається поверх несучого шару з механічно спресованих зернистих матеріалів.

За гранулометричним складом необхідно використовувати крупнозернистий шар бітумних матеріалів так, щоб крива просіювання знаходилася всередині зони межі згідно HRN U.E4.014. Зв'язувальна речовина: Як зв'язувальний матеріал можуть використовуватися різні бітуми для будівництва доріг, залежно від класу прохідності доріг.

Приготування асфальтових сумішей:

Попередній робочий склад: Перед початком робіт Підрядник повинен мати попередній робочий склад.

Пробний робочий склад: Пробний робочий склад підтверджується випробуванням на асфальтобетонному заводі та пробним використанням.

Товщина покладеного шару бітуму: Товщина несучого шару бітумних матеріалів, залежно від призначення, транспортного навантаження та матеріалу каменю визначається в процесі визначення розмірів будови дорожнього полотна. Товщина шару крупнозернистих несучих шарів бітумних матеріалів, що укладається, не може бути менше 6 см, а для середньозернистих несучих шарів бітумних матеріалів - 5 см.

Несучий шар бітумних матеріалів може бути виконаний у вигляді одного або декількох шарів, за умови, що товщина будь-якого шару не може перевищувати 12 см для крупнозернистих сумішей, і 11 см для середньозернистих сумішей.

Рівність шару: Рівність поверхні побудованого шару повинна бути такою, щоб нерівномірність вимірювання поверхні на довжині 4м не перевищувала $\pm 1,0$ см для нижнього шару несучого шару бітумних матеріалів, і ± 8 мм для верхнього шару несучого шару бітумних матеріалів.

Контроль якості: Поточні випробування проводяться підрядником або якщо підрядник не має відповідного лабораторного обладнання або навченого персоналу, випробування проводяться ліцензованою установою за рахунок підрядника.

По краях проїжджої частини планується бордюрне каміння, яке проникає в конструкцію проїзної частини збоку і захищає її від проникнення морозу.

СПЕЦИФІКАЦІЯ НА ЕЛЕКТРОМОНТАЖНІ РОБОТИ

Електропроводка повинна відповідати чинним вимогам ІЕС та повинна бути виконана на оцинкованих кабельних лотках з окремими секціями для силових та контрольних кабелів. З'єднання мають бути змонтовані за допомогою пластикових труб.

Загальний опис розподільного щита (ів) наступний:

Напруга живлення: 400 / 230 В, 50 Гц

Напруга управління: 230 В, 50 Гц через трансформатор управління

Напруга управління: 24 В (постійного струму)

Напруга ламп: 24 В (постійного струму)

клас захисту: IP 54

Потужність підключення: відповідно до вимог заводу Підрядника.

Складання та заводський контроль якості відповідно до ІЕС 60947, частина 500/11.84, для вибухозахищеного живлення відповідно до ІЕС 60079.

Щит розподільчий:

Ширина модуля: 800 мм

Ширина дверей: 800 мм

Окрема основа: 200 мм

Складається з необхідної кількості модулів з головним вимикачем та аварійним відключенням. З внутрішнім підсвічуванням, внутрішньою кишенею для електричної схеми, захисною табличкою для окремої напруги джерела та резервним місцем 20%.

Захист від перевантаження та короткого замикання повинен здійснюватися за допомогою вимикачів, вимикачів електродвигунів або автоматичних вимикачів. Електричне підключення двигунів потужністю до 7,5 кВт буде прямим, вище – з перетворенням трикутник-зірка або електричним плавним пуском.

Плавний пуск зменшить піки потужності, а також механічні навантаження на обладнання під час процедури пуску.

Трансформатори, захищені вимикачами двигуна на первинній стороні, забезпечать напругу управління. На стороні другого контуру безпека буде реалізована за допомогою сервісно-орієнтованого відокремлення в поєднанні з автоматичними вимикачами.

Для в'язого сміттєпереробного заводу, збудованого Підрядником, має бути виконане маркування електроустановки.

Як додаткова послуга має бути передбачений генератор для забезпечення електроенергією критичних навантажень у разі збою в мережі.

Зовнішнє освітлення має складатися з натрієвих ліхтарів високого тиску потужністю 250 Вт, встановлених на 9-метрових стовпах із кронштейнами довжиною 1,5 метра.

Підготовчі роботи в загальних зонах передбачають проєктований підземний кабельний канал для розподілу електричних з'єднань підземних кабелепроводів середньої та низької напруги. Для цього передбачена підземна мережа середньої напруги, яка міститиме дві ПВХ труби діаметром 110 мм. Аналогічно, передбачено розподільну мережу з труб ПВХ діаметром 90 мм вздовж міської території, яка прийматиме низьковольтні з'єднання від головного електричного щита до відповідних вторинних електричних щитів, розподілених у комплексі очищення.

Стандарти та кодекси

Вимоги стандартів, кодексів та додаткових специфікацій (останньої редакції), наведених нижче, повинні бути виконані, якщо вони спеціально не виключені цією специфікацією та специфікаціями, згаданими в ній.

Усі установки та вказане обладнання повинні відповідати за конструкцією, матеріалами та характеристиками останнім редакціям (включно з поправками) всіх застосованих кодексів та стандартів МЕК, європейських та національних стандартів, перерахованих нижче, але не обмежуючись

перерахованими стандартами.

Міжнародні Стандарти

IEC12464-1 (ДСТУ EN 12464-1:2016) Світло та освітлення. Освітлення робочих місць. Частина 1. Внутрішні робочі місця (EN 12464-1:2011, IDT)

IEC 60038:2015 (ДСТУ IEC 60038:2015 Еталонна напруга за IEC (IEC 60038:2009, IDT)

IEC 60059 (ДСТУ EN 60059:2015 Струм електричний. Стандартні номінальні значення згідно з IEC Безпечність машин. Електричне устаткування машин. Частина 1. Загальні вимоги (EN 60204-1:2018, IDT; IEC 60204 (ДСТУ EN 60204-1:2019)-1:2016, MOD))

IEC 60204 (ДСТУ EN 60204-1:2019) Безпечність машин. Струм електричний. Стандартні номінальні значення згідно з IEC (EN 60059:1999, IDT))

IEC 60364 (ДСТУ IEC 60364-7-712:2019) Електроустановки низьковольтні. Частина 7-712. Вимоги до спеціальних електроустановок або місць їх розташування. Системи живлення з використанням фотоелектричних батарей (IEC 60364-7-712:2017, IDT)

IEC 60529 (ДСТУ EN 60529:2018) Ступені захисту, забезпечувані кожухами (Код IP) (EN 60529:1991; A1:2000; A2:2013; AC:1993; AC:2016, IDT; IEC 60529:1989; A1:1999; A2:2013; Cor 2:2015, IDT)

IEC 61000 (Усі серії) (ДСТУ EN 61000-6-1:2018) Електромагнітна сумісність. Частина 6-1. Загальні стандарти. Несприйнятливість обладнання в житловому, комерційному середовищах та в середовищах легкої промисловості (EN 61000-6-1:2007, IDT; IEC 61000-6-1:2005, IDT)

IEC 61439 (ДСТУ EN 61439-1:2016) Устаткування розподілення та керування комплектне низьковольтне. Частина 1. Загальні правила (EN 61439-1:2011, IDT)

IEC 61439- (ДСТУ EN 61439-2:2016) Устаткування розподілення та керування комплектне низьковольтне. Частина 2. Силове комплектне устаткування розподілення та керування (EN 61439-2:2011, IDT)

IEC 62305 (ДСТУ EN 62305-3:2012) Захист від блискавки. Частина 3. Фізичні руйнування споруд та небезпека для життя людей (EN 62305-3:2011, IDT)

93 / 465 / ЕЕС Процедури та правила нанесення й використання знака відповідності CE (директива Ради ЄС) РІШЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ І РАДИ ЄС (768/2008/ЄС від 9 липня 2008 року про спільні рамки для реалізації продуктів та про скасування Рішення Ради 93/465/ЄЕС)

89 / 336 / ЕЕС (№ 2004/108/ ЄС) Електромагнітна сумісність (директива Ради ЄС)

ДИРЕКТИВА №2004/108/ЄС Європейського парламенту та Ради ЄС про зближення законодавств держав-членів ЄС щодо електромагнітної сумісності та про скасування Директиви 89/336/ЄЕС

92 / 31 / ЕЕС (2000/31/EU) Внесення змін до Директиви 89/336/ЄЕС Електромагнітна сумісність (директива ради ЄС) Директива 2000/31/ЄС Європейського парламенту та Ради Європи «Про деякі правові аспекти інформаційних послуг, зокрема, електронної комерції, на внутрішньому ринку» («Директива про електронну комерцію»)

ISO 9001 (ДСТУ ISO 9001:2015) Система управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT)

Порядок пріоритетності документів

У разі суперечливих вимог потрібно дотримуватись наступного порядку пріоритетності:

1. Обсяг робіт.
2. Листи даних/реквізитів.
3. Креслення.
4. Міжнародні стандарти
5. Національні стандарти.

Підрядник має повідомити про такі конфлікти керівнику до початку робіт.

Заземлення та блискавкозахист

Заземлення

Метою заземлення є забезпечення загальної системи екрану заземлення для електричних та електронних систем і чітко визначеного шляху зворотного струму, що призводить до низького передавального імпедансу для устаткування, що захищається. Отже, не слід використовувати спеціальні системи заземлення приладів із окремими заземлюючими проводами.

Підземна заземлююча мережа повинна проходити по всій території заводу у вигляді сітки з відгалуженнями до обладнання та конструкцій всередині та зовні будівель. За межами будівель встановлюється контур, який буде частиною мережі заземлення.

Заземлювачі мають бути виготовлені з міді, оцинкованої сталі або нержавіючої сталі.

Усі заземлення мають бути виконані за допомогою компресійних кабельних наконечників. З'єднання мають бути виконані безпосередньо за допомогою термозварювання або компресійних відгалужувальних з'єднань.

Електричне з'єднання

Наступне обладнання має бути підключене до головної шини заземлення:

- заземлююча мережа заводу
- з'єднання з нейтраллю силового трансформатора
- шина заземлення головного низьковольтного розподільчого пристрою
- шина заземлення розподільчого пристрою управління
- інші металеві частини будівлі, такі як кабельний лоток, металеві труби, металеві сходи / платформи тощо.
- Блискавкозахист.

Металеві корпуси електроустаткування, розташовані поза будинками, повинні бути з'єднані із заземлювальною мережею майданчика. Металеві корпуси неелектричного обладнання, наприклад резервуарів, також повинні бути з'єднані із мережею заземлення. З'єднання має бути виконане за допомогою двох незалежних заземлень.

Площа поперечного перерізу з'єднань повинна бути достатньою, щоб уникнути механічних пошкоджень. З'єднання повинні кріпитися болтами до заземлювальних бобишок, які приварюються до конструкцій. Великі металеві труби повинні мати еквіпотенційні з'єднання з іншими великими металевими конструкціями поблизу.

Захист від перенапруг

Деталі, згадані в цьому пункті, зібрані в головному низьковольтному розподільчому пристрої та панелях керування.

Захист від перенапруг буде встановлений відповідно до IEC 61643 у шафах постачальником шаф.

Блискавкозахист

Неметалеві будівлі або споруди (наприклад, бетонні резервуари) повинні мати блискавкозахисну установку відповідно до IEC 62305 (ДСТУ EN 62305-3:2012) або еквівалентну. Дах адміністративної будівлі повинен бути забезпечений блискавкозахисною мережею.

Низьковольтна електроустановка

Низьковольтний розподільчий пристрій

Встановлення

Розподільчий пристрій низької напруги повинен бути встановлений в електротехнічному приміщенні низької напруги разом з апаратурою управління та розподільчим щитом. Бажано, щоб розподільчий пристрій низької напруги транспортувався як одна секція з апаратом управління, однак з логістичним міркувань його може бути відправлено у двох секціях, що транспортуються. Якщо ця комбінація

розподільчого пристрою низької напруги та пристрою управління відправляється в такий спосіб, то складання секцій, що транспортуються, в одну повну шафу буде входити в обсяг робіт. У цьому випадку конструкція секцій буде виконана так, щоб була потрібна мінімальна кількість з'єднань, а також щоб всі ці з'єднання були ексклюзивними, щоб не потрібно було проводити заводські приймальні випробування повторно.

Заземлення

Мідна шина заземлення, розрахована на струм короткого замикання розподільчого пристрою протягом 1 секунди, повинна бути передбачена по всій довжині розподільчого пристрою в задній частині конструкції з можливістю підключення кабелю зовнішнього заземлення на кожному кінці (болти не менше 10 мм).

Вхідні та вихідні ланцюги

Вхідний ланцюг трансформатора

Підключення вхідних кабелів на низьковольтному розподільчому пристрої входить до обсягу роботи.

Підрядник несе відповідальність за перевірку фактичної необхідної довжини кожного кабелю на місці, щоб уникнути помилкового обрізання кабелів на місці. Не дозволяється виконувати польові з'єднання в польових кабелях.

Вихідний ланцюг

Підключення кабелів, що відходять, на розподільчому пристрої низької напруги входить в обсяг робіт.

Підрядник несе відповідальність за перевірку фактичної необхідної довжини кожного кабелю на місці, щоб уникнути помилкового обрізання кабелів на місці. Не дозволяється виконувати польові з'єднання в польових кабелях.

Етикетки та маркування

Етикетки для кабелів, польового обладнання та ін. будуть надані, однак до цього обсягу робіт підрядника входить їх монтаж відповідним чином.

Таблички, встановлені на зовнішній стороні обладнання, повинні бути закріплені за допомогою міцних шурупів-саморізів або заклепок, або, як альтернатива, прикріплені за допомогою високоефективного клею.

Розподільчий пристрій управління

1.1.1.1 Загальні положення

Розподільчий пристрій управління може бути зібраний разом з низьковольтним розподільчим пристроєм.

Нижні панелі шафи мають бути змонтовані після випробувань та перед приймально-здавальними випробуваннями.

Вхідні та вихідні ланцюги

1.1.1.2 Вхідний ланцюг

Вхідний ланцюг повинен складатися з вимикача-роз'єднувача.

Роз'єднувач повинен мати ручну рукоятку управління, що блокується.

1.1.1.3 Вихідні ланцюги

Вихідні ланцюги включають живлення для:

- інструментів;
- ПК + монітори (HMI);
- зв'язкові інтерфейси:

Зовнішні кабельні закінчення

Мінімальний розмір провідника для низьковольтної силової проводки має становити 2,5 кв. мм міді.

Всі сполучні матеріали, система підтримки кабелю та затискачі повинні бути поставлені та відповідати розміру та кількості провідників.

Для електричного заземлення повинні бути поставлені окремі клеми по одній на кожен кабель.

Для підключення всіх зовнішніх кабелів має бути передбачений окремий ряд клем, включно з достатньою кількістю (близько 20%) запасних клем для підключення запасних проводів управління. Використання рівневого закінчення не допускається.

Колірне кодування проводів/кабелів

Ізоляція проводів повинна мати кольорове маркування відповідно до кольорового маркування, зазначеного в специфікації.

Етикетки та маркування

Див. параграф 5.2.7

Заземлення

Мідна шина заземлення, розрахована на струм короткого замикання протягом 1 секунди, повинна бути передбачена по всій довжині розподільчого пристрою в задній частині конструкції з можливістю підключення кабелю зовнішнього заземлення на кожному кінці (болти не менше 10 мм).

З'єднання провідників заземлення на обладнанні, яке регулярно відключається для технічного обслуговування, повинні бути виконані за допомогою гвинтового гнізда. Всі інші з'єднання мають бути виконані за допомогою обтискних з'єднувачів, паяні з'єднання не допускаються.

Мінімальний розмір провідників заземлення повинен становити 2,5 мм для внутрішніх з'єднань заземлення. Заземлювальні з'єднання мають бути гнучкими; з ізоляцією зі зшитого поліетилену (XLPE) жовтого/зеленого (смукастого) кольору з багатожилним мідним провідником.

Металеві конструкції, навісні двері повинні бути заземлені мідними проводами перерізом не менше 16 мм².

Освітлення

У приміщеннях

Проект виконання включає спеціальні креслення з розподілом та основними характеристиками різних промислових світильників для приміщень. Також буде включено технічні паспорти кожного типу.

На відкритому повітрі

Проект виконання включає спеціальні креслення з розподілом та основними характеристиками зовнішнього освітлення.

Стовп вуличного освітлення має бути виготовлений з алюмінію.

Алюмінієвий стовп освітлення має поставлятися з кабельними колодками та арматурою.

Специфікація світильника зовнішнього освітлення тип 1:

- Виробник: Philips або еквівалент
- Світильник: FGS 223
- Тип лампи: SOX 35W
- Висота установки 6м.

Технічні характеристики світильника типу 2:

- Виробник: Philips або еквівалент
- Світильник: FGS 103
- Тип лампи: SOX-E26W
- Висота монтажу складає 3,5 м.

Режим роботи зовнішнього освітлення можна вибрати за допомогою трьопозиційного перемикача, розташованого в будівлі управління. Три положення перемикача такі:

- «I» все зовнішнє освітлення ввімкнено;
- «A» зовнішнє освітлення з кодом * управляється вимикачем із фотоелементом на передній панелі будівлі управління;
- «0» все зовнішнє освітлення вимкнено.

Розетки

Розетки всередині приміщень

Проект виконання включатиме спеціальні креслення із зазначенням розподілу та основних характеристик різних внутрішніх розеток 230 В змінного струму.

Зовнішні розетки (поставлені іншими, встановлені в межах цього обсягу робіт)

Виконавчий проект включає спеціальні креслення із зазначенням розподілу та основних характеристик різних зовнішніх розеток (точок живлення) 400 В змінного струму.

Специфікація розетки:

- $U_{ном} = 400/230$ В змінного струму
- $I_{ном} = 32$ А
- Проводи: 3P+N+E
- Ступінь захисту: IP 67
- Місця розташування розетки: -

Звичайні розетки 230VAC повинні бути встановлені в тих самих місцях, що й силові розетки, визначені відповідним кресленням у проекті виконання.

Технічні характеристики мережевих розеток:

- $U_{ном} = 230$ В змінного струму
- $I_{ном} = 16$ А
- Проводи: 1P+N+E
- Ступінь захисту: IP 67

Розетки, що встановлюються поза приміщеннями, мають бути поміщені під кришку з нержавіючої сталі для захисту розетки від дощу.

ДОДАТКИ

Вся наявна довідкова інформація (Додатки 1-4) щодо проєкту: *«Реконструкція сміттєвого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону»*, була повністю завантажена на файловий сервер у форматі PDF і доступна за наступним посиланням:
<https://drive.google.com/drive/folders/1bob60AXPbbgUUD-UAWjY4iW6TthTq5QC?usp=sharing>

Інші відповідні документи щодо розкриття інформації доступні за наступним посиланням:
<https://khm.gov.ua/uk/content/rozpochato-120-denny-period-obgovorennya-proyektu-povodzhennya-z-vidhodamy-u-hmelnyckomu>

Контрактна документація

***«Реконструкція смітєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

(g) Відомість обсягів робіт

Відомості цін

Преамбула

1. Загальні положення

Тарифи та ціни Учасника торгів, наведені в Відомості обсягів робіт, за винятком випадків коли інше не передбачено в Контракті, повинні включати в себе (перелік може бути продовжений) вартість виконання Підприємством будівельних робіт відповідно до обсягу проєктування, визначеного в Контракті, вартість всього обладнання Підприємства, персоналу і працівників, матеріалів, знесення, монтажу, введення в експлуатацію, технічного обслуговування, страхування, прибутку, податків та зборів, разом зі всіма загальними ризиками, зобов'язаннями та обов'язками, прямо або непрямо викладеними в Контракті, які є необхідними для успішного завершення *«Реконструкція сміттєвого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону»*.

Учасники торгів повинні встановити ціну на кожну позицію у Відомості обсягів робіт. Згодом ціни на одиницю, вказані у Відомості обсягів робіт, будуть використані для:

- оплати за виконані роботи,
- оцінки змін обсягу робіт, які можуть бути виконані на прохання Замовника в ході виконання робіт, або
- якщо необхідно, внесення змін, узгоджених Сторонами у разі коригування робочого проєкту відповідно до підпункту 4.1 ОУК і пункту 13 «Змін та коригувань».

У випадку, якщо для будь-якої з позицій учасником торгів не буде встановлено ціну, вважається, що виконання робіт та постачання матеріалів за цією позицією включаються до вартості тендерної пропозиції.

Усі товари, необхідні для робіт, мають бути оцінені на основі умов DDP (Проспект Миру, 7, м. Хмельницький, Хмельницька область, 29000, Україна) (Incoterms 2020), включно з усіма застосовними митними податками та зборами, а також вартістю транспортування, розвантаження та інших необхідних послуг відповідно до Контракту.

Відомість обсягів робіт повинна бути прочитана разом з усією іншою контрактною та проєктною документацією, і вважається, що Підприємець детально ознайомився з детальним описом робіт, які необхідно виконати та способом їх виконання.

2. Обсяги робіт

Обсяги, зазначені щодо елементів у Відомості обсягів робіт, є оцінкою кількості кожного виду робіт, який, ймовірно, буде здійснено за контрактом, та надаються, щоб забезпечити загальну основу для тендерних пропозицій. Підприємству не гарантується, що від нього буде вимагатися виконання робіт в обсягах, зазначених у будь-якому окремому пункті Відомості обсягів робіт, або що обсяги не будуть відрізнятися за величиною від зазначених.

При встановленні цін позицій слід звертатися до умов контракту, специфікацій та відповідних креслень для напрямків та описів робіт і матеріалів, що використовуються. Тарифи та ціни на роботи, які охоплюються відповідними позиціями, включають в себе всю роботу, матеріали, тимчасову роботу, обладнання, накладні витрати та прибуток.

Обсяги, зазначені у Відомості обсягів робіт, є попередніми та відображають оцінки, зроблені на момент ухвалення, щоб забезпечити основу для цієї тендерної документації та тендерних пропозицій. Учасники торгів повинні уважно розглянути кожен аспект тендерної документації.

Будь-які зауваження, що стосуються обсягів, повинні бути зроблені у вигляді таблиці, дотримуючись системи розподілу за пунктами, із зазначенням кодів та коротких описів, як у цій документації, включно з тарифами та цінами. Ці коментарі мають бути надані Учасником Замовнику до подання тендерної пропозиції.

За винятком випадків, коли технічні специфікації або кошторис конкретно та чітко вказують інше, слід вимірювати лише постійні роботи. Роботи вимірюються відповідно до розмірів, зображених на кресленнях або замовляються в письмовій формі Інженером, за винятком випадків, коли це описано або визначено в іншому місці Контракту.

При коригуванні додаткових вартостей або варіацій Контракту, роботи будуть вимірюватися на тій же основі, що й ті, на яких були підготовані обсяги. Всі роботи, не зазначені у Відомості обсягів робіт, будуть враховані як включені в ціни на різні витрати.

Якщо, на думку Інженера, додаткові роботи не можуть бути належним чином виміряні або оцінені, Підрядник може, якщо отримає відповідну вказівку від Інженера, виконати роботу за ставками робочого дня, зазначеними в графіку щоденної роботи. Всі заповнені відомості щоденних робіт повинні бути підписані Інженером до кінця тижня, в якому виконуються роботи.

Тимчасові суми, включені й відповідно зазначені у Відомості обсягів Робіт, можуть бути витрачені цілком або частково за напрямом та на розсуд Інженера відповідно до Умов Контракту.

3. Тарифи та ціни

Вважається, що Підрядник додав до кожного пункту Відомості такі тарифи та ціни, які він може вважати необхідними для покриття вимог Контракту. Якщо ні ціна, ні тариф не зазначені для будь-якого пункту або якщо використовується термін «включено» або подібний термін, то він вважається включеним до інших позицій у Відомості обсягів робіт та оцінюється відповідно. Одиниці та тарифи в цифрах, що вносяться у Відомість обсягів робіт, повинні бути надруковані на комп'ютері або, якщо вони написані вручну, повинні бути в друкованому вигляді.

Всі тарифи та ціни, внесені до будь-якого пункту у Відомості обсягів робіт, вважаються такими, що включають всі детальні вимоги Обсягу робіт, Специфікацій та розділу VI.

Тарифи та ціни повинні бути вставлені в стовпець одиничної розцінки Відомості обсягів робіт. Кожна частина Відомості обсягів робіт підсумовується, а підсумкові показники перераховуються до Підсумків і Загальних Підсумків.

Ціни і тарифи будуть фіксованими і не підлягатимуть будь-якому перегляду.

Для проведення оцінки, здійснення платежів, розрахунку варіацій або оцінювання претензій, або з будь-якою іншою метою, Замовник має право обґрунтовано вимагати, а Підрядник повинен надати розбивку будь-яких пунктів, зазначених у Відомостях обсягів робіт.

4. Методика вимірювання

Всі вимірювання в Відомостях обсягів робіт здійснюються строго без знижки. Принцип вимірювань на основі чистих показників застосовується до всіх виконаних Робіт. Всі обсяги, щодо яких здійснюється вимірювання для оплати, повинні вимірюватися Інженером на основі фактичних чистих обсягів роботи, зафіксованих у позиції. Пункт, який не використовується, не повинен бути виміряний або включений Підрядником у його звіти.

Обсяги, вказані у Відомості, є розрахунковими. Ці обсяги в жодному разі не вважаються обмеженням або збільшенням обсягу робіт, які повинні виконуватися Підрядником, і матеріалів, які він повинен постачати. Підрядник несе відповідальність за перевірку кількості та проведення будь-яких необхідних обстежень та досліджень до розміщення будь-якого замовлення на матеріали.

Учасник торгів зобов'язаний перевірити кількість сторінок Відомості обсягів робіт, і якщо будь-яка з них буде відсутньою або продубльованою, чи матиме нечіткі цифри або текст, учасник торгів повинен негайно повідомити Замовника та виправити питання до того, як подано тендерну пропозицію. Жодна відповідальність за будь-які претензії щодо помилок у пропозиції Учасника торгів не буде прийнята внаслідок невиконання вищезазначеного.

Незважаючи на те, що підготовку Відомості обсягів робіт було здійснено з достатньою увагою, всі дані, наведені в цьому документі, вважаються розрахунковими кількостями робіт, які повинні бути виконані, але вони не повинні сприйматися як фактичні та правильні обсяги робіт, що повинні бути виконані, й вони не мають звільняти Підрядника від його зобов'язань за Контрактом. Їх не слід вважати гарантією того, що фактичні кількості не будуть змінені (збільшені або зменшені), і будь-які претензії, подані стосовно вартостей або додаткових витрат, пов'язаних з таким збільшенням або зменшенням, не будуть прийняті Замовником/Інженером, за винятком інших випадків, передбачених Контрактом.

5. Одиниці вимірювання

Одиниці вимірювання, що використовуються в доданій технічній документації належать до Міжнародної системи одиниць (СІ). Жодні інші одиниці не можуть бути використані для вимірювань, встановлення цін, детальних креслень тощо. (Будь-які величини, які не вказані в технічній документації, також повинні бути виражені в одиницях СІ.)

Скорочення, що використовуються у Відомості обсягів робіт, слід тлумачити так (перелік може бути продовжено):

<i>м</i>	<i>означає метр</i>
<i>м²</i>	<i>означає квадратний метр</i>
<i>м³</i>	<i>означає кубічний метр</i>
<i>т</i>	<i>означає тонна (1000 кг)</i>
<i>шт.</i>	<i>означає штук</i>
<i>пм</i>	<i>означає погонний метр</i>
<i>к-т</i>	<i>означає комплект</i>
<i>км</i>	<i>означає кілометр</i>

6. *Матеріали*

Усі використовувані матеріали мають бути новими, найкращими з доступних і підлягати затвердженню Замовником/Інженером, а також бути міцними, з гарантією, не підлягати жодному основному обміну та виготовлені відповідно до чинних стандартів.

Товари, які містять матеріали або вироби особливої марки з назвами виробників, повинні бути взяті в якості зразків того, що буде потрібно. За умови затвердження Замовником/Інженером, Підрядник може, на свій розсуд, запропонувати подібні продукти інших виробників, якщо гарантується еквівалентна якість зазначених матеріалів. У цьому випадку Підрядник повинен надати опис та креслення, що показують всі технічні умови, характеристики, марку, тип та адресу Виробника тощо, матеріалів, що пропонуються як альтернативні.

Назви торгових марок, каталожні номери або подібні класифікації, зазначені в Тендерній документації та на Кресленнях, включених до тендерної документації, читаються з написом "або еквівалентні". Учасник торгів може запропонувати еквівалентні товари, які мають подібні характеристики, а також продуктивність і відповідність стандартам, аналогічні зазначеним. Якщо Учасник пропонує еквівалентний пристрій, в технічній пропозиції він повинен вказати торгову марку, виробництво та технічні характеристики пристрою.

7. *Ціни та валютні курси*

Ціни, зазначені в Контракті, передбачені у Відомості обсягів робіт, повинні бути такими, як зазначено в підпунктах 14.15 ОУК і Додатку до тендерної пропозиції. Крім того, інфляція та збільшення або будь-які зміни не підлягають оскарженню пізніше.

Ціна за одиницю повинна покривати всі витрати будь-якого типу, включно зі всіма витратами на додаткові установки майданчика, переміщення, нагляд, робочу силу, транспортування та постачання матеріалів; надання, обслуговування, використання та ефективний ремонт усіх установок, обладнання будь-якого типу, будівництво та обслуговування всіх тимчасових робіт, виконання всіх послуг та здійснення всіх визначених тут обов'язків та відповідальності.

Учасник торгів вважається таким, що повністю врахував усі умови, зобов'язання та вимоги тендерної документації, перш ніж вносити відповідну ціну за одиницю продукції до різних статей Відомості обсягів робіт.

8. *Заповнення Відомості обсягів робіт*

Арифметичні помилки будуть виправлені Замовником у такий спосіб:

- (a) У разі виявлення розбіжностей між ціною за одиницю та загальною ціною, отриманою шляхом множення одиничної ціни на кількість одиниць, переважну силу має ціна за одиницю, а загальна ціна підлягає коригуванню. Однак, якщо, на думку Замовника, в ціні за одиницю міститься явна помилка з використанням коми, що відокремлює ціле число від його дробової частини, в цьому випадку переважну силу має загальна ціна, а ціна за одиницю підлягає коригуванню.
- (b) У разі виникнення помилки в підрахунку підсумкової суми при додаванні або відніманні сум проміжних підсумків, переважну силу мають суми проміжних підсумків, а підсумкова сума підлягає коригуванню.
- (c) Якщо існує розбіжність між ціною тендерної пропозиції у Підсумках Відомості обсягів робіт і Сумою Тендерної заявки в пункті (c) Заявки на участь в торгах, то ціна тендерної пропозиції у Підсумках Відомості обсягів робіт переважатиме, а Суму тендерної пропозиції в пункті (c) Заявки на участь в торгах буде виправлено.

- (d) У разі виникнення розбіжностей між сумами, зазначеними словами та цифрами, переважну силу має сума, зазначена прописом. Однак, якщо сума, зазначена прописом містить арифметичну помилку, переважну силу має сума, зазначена цифрами, з урахуванням підпунктів (a), (b) та (c) вище.

ГРАФІК ПРОВЕДЕННЯ ЩОДЕННИХ РОБІТ

Для незначних або побічних робіт Інженер може, якщо на його думку, це необхідно або бажано, доручити, щоб додаткові роботи виконувалися на щоденній основі. Ці щоденні роботи можуть включати в себе непередбачені роботи, необхідні для виконання проєкту, не враховані в робочому проєкті й не описані як окремі пункти у Відомості обсягів робіт.

Роботи потім оцінюються відповідно до Графіку проведення щоденних робіт, включеного в Контракт, плюс відсоток, який повинен бути вписаний Учасником торгів, що являє собою прибуток Підрядника, накладні/непередбачені витрати та інші витрати.

Потім застосовується наступна процедура:

- (a) Перед тим, як замовити товари для робіт, Підрядник повинен зробити запит щодо ринкових цін від принаймні 3 (трьох) Постачальників і подати їх Інженеру.
- (b) Рахунки-фактури, ваучери та рахунки або квитанції зберігаються Підрядником для подання перед оплатою.
- (c) Підрядник щодня надає Інженеру точні звіти в двох примірниках, щоб включити наступну детальну інформацію про ресурси, використані для виконання робіт попереднього дня:
- Імена, посади та час персоналу Підрядника;
 - Ідентифікація, тип і час роботи обладнання та тимчасових робіт Підрядника; і,
 - Кількість та види використовуваного Устаткування та матеріалів.
- (d) Один примірник кожної заяви, за узгодженням, буде підписаний Інженером і повернутий Підряднику. Потім Підрядник повинен подати затверджений Графік проведення щоденних робіт, який буде відображений в Акті про приймання-передачу, для включення в наступний Проміжний Платіжний Сертифікат.

Кошти, призначені для щоденних робіт, можуть стягуватися з Попередньої суми.

Учасник торгів повинен ввести основні ставки для кожного пункту Графіку проведення щоденних робіт нижче. Ці тарифи застосовуються до будь-якої кількості у Графіку проведення щоденних робіт, замовленого Інженером. Номінальні кількості були вказані для кожного пункту Графіку проведення щоденних робіт, а розширений загальний обсяг щоденних робіт переноситься як попередня сума до зведеної Відомості обсягів робіт. Якщо не передбачені інші коригування, оплата робіт за Графіком проведення щоденних робіт підлягає коригуванню цін відповідно до положень Умов Контракту.

РОБОЧА СИЛА

При розрахунку виплат, що виплачуються Підряднику за виконання щоденних робіт, години на робочу силу будуть враховуватися з моменту прибуття робочої сили на місце роботи для виконання конкретного елементу щоденної роботи до часу виїзду з місця роботи, але за винятком перерви на обід та відпочинок. Буде виміряно лише час класів робочої сили, що безпосередньо виконує замовлену Інженером роботу та компетентну виконувати таку роботу. Час бригадирів (старших робочих), що насправді виконують роботу з бригадами також буде вимірюватися, але не час майстра чи іншого наглядового персоналу. Підрядник має право на сплату за загальним часом використання робочої сили на щоденній роботі, що розраховується за базовими тарифами, встановленими ним у Плані виконання робіт. Тарифи на оплату праці вважаються покриттям усіх витрат Підрядника, включаючи, але не обмежуючись обсягом заробітної плати, що сплачується за таку роботу, час перевезення, понаднормову оплату, суми виплат, а також будь-які суми, що сплачуються на користь або від імені такої робочої сили для отримання соціальних виплат відповідно до законів та правил, а також прибутку Підрядника, накладних витрат, нагляду, зобов'язань та страхування; надбавка до оплати праці, дотримання термінів, канцелярська та офісна робота; використання споживчих запасів, води, освітлення та енергії; використання та ремонт робочої платформи, риштування, майстерень та складів;

переносні електроінструменти, ручне обладнання та інструменти; нагляд персоналу Підрядника, майстер та інший наглядовий персонал; і всі витрати, пов'язані з вищесказаним. Тарифи повинні бути вказані в євро, а платежі здійснюватимуться у валюті платежу, передбаченому Контрактом.

МАТЕРІАЛИ

Підрядник має право на оплату матеріалів, що використовуються для щоденної роботи (за винятком матеріалів, за які витрати включаються до витрат робочої сили на день, як зазначено раніше) за тарифами, встановленими ним у розрахунковій таблиці матеріалів для щоденної роботи. Вказані тарифи включають накладні витрати та прибуток і обчислюються на підставі рахунків-фактур, фрахту, страхування, витрат на обробку, пошкодження та збитків та передбачають доставку в магазин для накопичення на місці. Тарифи повинні бути вказані в євро, а платежі здійснюватимуться у валюті платежу, передбаченому Контрактом.

ОБЛАДНАННЯ

Підрядник має право на оплату обладнання, яке вже знаходиться на Об'єкті, що використовується за базовими орендними тарифами, введені ним у Графіку роботи обладнання. Вказані тарифи включають в себе належні та повні поправки на амортизацію, відсотки, відшкодування та страхування, ремонт, технічне обслуговування, матеріали, паливо, мастильні матеріали та інші споживчі товари, а також всі надходження та адміністративні витрати, пов'язані з використанням такого обладнання. Вартість водіїв, операторів та помічників буде оплачуватися окремо, як описано в розділі «Щоденна робота» вище. Підраховуючи оплату Підряднику за обладнання, що використовується на щоденній основі, буде мати право на оплату лише фактична кількість робочих годин, за винятком, коли це застосовно та узгоджено з Інженером, час пересування з тієї частини Об'єкту, де обладнання Підрядника було розміщено, коли наказав Інженер для роботи на щоденній роботі, і час для повернення включається для оплати. Тарифи повинні бути вказані в євро, а платежі здійснюватимуться у валюті платежу, передбаченому Контрактом.

НАЙМЕНУВАННЯ РОБІТ

Відомість обсягів робіт (BOR), зазвичай, містить наступні частини Відомості, які були згруповані відповідно до характеру або часу роботи:

BOR	«Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону»
ВІДОМІСТЬ ЦІН №1 – УСТАТКУВАННЯ та ОБЛАДНАННЯ	
ВІДОМІСТЬ ЦІН №2 – ПРОЄКТУВАННЯ, ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ІНШІ ПОСЛУГИ	
ВІДОМІСТЬ ЦІН №4 – ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК	
ВІДОМІСТЬ ЦІН №5 – РЕКОМЕНДОВАНІ ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ	
Графік проведення щоденних робіт: 1. Вартість робочої сили	
Графік проведення щоденних робіт: 2. Матеріали	
Графік проведення щоденних робіт: 3. Обладнання Підрядника	

BoQ надається як окремий документ у форматі excel.

ПОПЕРЕДНІ СУМИ ТА СУМИ ЗГІДНО З ГРАФІКОМ ПРОВЕДЕННЯ ЩОДЕННИХ РОБІТ

Розмір «Попередньої суми» розраховується як відсоток від Загальної ціни без урахування ПДВ та має покривати додаткові витрати, які можуть виникнути під час виконання цього контракту. Ця сума використовується тільки після попереднього письмового схвалення Замовником. У випадку, якщо використання цієї суми не затверджене Замовником, ця сума не повинна виплачуватися Підряднику після завершення цього Контракту

«Сума згідно з графіком проведення щоденних робіт» використовується відповідно до положень цієї преамбули. Ця сума використовується тільки після попереднього письмового схвалення Замовником. У випадку, якщо використання цієї суми не затверджене Замовником, ця сума не повинна виплачуватися Підряднику після завершення цього Контракту.

PRICE SCHEDULES FORMS / ФОРМИ ВІДОМОСТІ ЦІН

Відомість цін 1 – Устаткування та обладнання

Пункт	Опис	Код країни	К-ть (комплект)	Ціна одиниці, (DDP ціна) в євро, без ПДВ	Загальна ціна євро, без ПДВ
1.	Новий підготований полігон				
	Вагова платформа для вантажних автомобілів, що в'їжджають та виїжджають із об'єкта	TR	2	31 968,00	63 936,00
	Портальний монітор радіоактивності	TR	1	25 000,00	25 000,00
	Занурювальний насос Q = 20,0 м3/год, H = 45м	TR	1	15 000,00	15 000,00
	Насосна станція для протипожежної води. Продуктивність: 36 м3/год при висоті H = 25м	TR	1	45 500,00	45 500,00
A	Проміжний підсумок				149 436,00
B	ПДВ – 20%				29 887,20
C	ВСЬОГО з ПДВ (A+B) (до Відомості №3)				179 323,20
Ім'я учасника торгів		JV MESOGEO-S-HAYAT			
Підпис учасника торгів					

Відомість цін 2 – Проектування, встановлення та інші послуги

Пункт	Опис	Одиниця вимірювання	Кількість	Ціна за одиницю, євро без ПДВ	Загальна ціна за одиницю, євро без ПДВ
1	Виконання проєктно-конструкторських робіт				
1.1.	Інженерно-геологічні вишукування	фіксована вартість	1	29 886,36	29 886,36
1.2.	Топографічне дослідження	фіксована вартість	1	24 865,45	24 865,45
1.3.	Інші дослідження (радіологічні, геотехнічні, гідрогеологічні, інші) (за необхідності)	фіксована вартість	1	9 982,05	9 982,05
1.4.	Екологічна оцінка / Оцінка впливу на навколишнє середовище	фіксована вартість	1	24 865,45	24 865,45
1.5.	Отримання архітектурно-планувальних умов (містобудівні умови та обмеження, інше)	фіксована вартість	1	14 943,18	14 943,18
1.6.	Отримання технічних умов на інженерні комунікації ділянки (електрика, водопостачання, інше)	фіксована вартість	1	14 943,18	14 943,18
1.7.	Інші передпроектні заходи	фіксована вартість	1	11 954,55	11 954,55
1.8.	Розробка проєктно-кошторисної документації	фіксована вартість	1	74 715,91	74 715,91
1.9.	Державна експертиза (включно з позитивним висновком державної експертизи)	фіксована вартість	1	54 787,68	54 787,68
1.10.	Розробка проєктно-кошторисної документації на інженерні комунікації ділянки (електропостачання, водопостачання, інше)	фіксована вартість	1	29 886,36	29 886,36
1.11.	Отримання дозволу на будівництво	фіксована вартість	1	9 922,27	9 922,27
1.12.	Мобілізація будівельного майданчика	фіксована вартість	1	209 204,55	209 204,55
1.13.	Розробка та затвердження розділу «Організація дорожнього руху»	фіксована вартість	1	14 943,18	14 943,18
2	Будівельно-монтажні роботи			0.00	
2.1.	Новий підготований полігон			0.00	
2.1.1.	Земляні роботи	фіксована вартість	1	519 233,73	519 233,73
2.1.2.	Постачання та встановлення захисного екрану	фіксована вартість	1	2 075 500,36	2 075 500,36
2.1.3.	Система дренажу фільтрату всередині карт полігону	фіксована вартість	1	280 719,03	280 719,03
2.1.4.	Система відведення фільтрату розташована по периметру полігону	фіксована вартість	1	209 368,32	209 368,32

2.1.5.	Дренаж поверхневих вод навколо нового полігону	фіксована вартість	1	119 557,41	119 557,41
2.1.6.	Система моніторингу підземних вод	фіксована вартість	1	149 431,82	149 431,82
2.1.7.	Ставки-накопичувачі очищених відходів (фільтрату)	фіксована вартість	1	33 404,59	33 404,59
2.1.8.	Зона прибуття вантажівок, що прибувають на майданчик і виїжджають з нього	фіксована вартість	1	226 825,55	226 825,55
2.1.9.	Будівлі для експлуатації об'єкта: - Майстерня для обслуговування установок, транспортних засобів та обладнання (6,0 м x 2,5 м) - Ангар для обладнання та транспортних засобів (12,0 м x 12,0 м, висота 5,7 м) - Адміністративна будівля та будівля для персоналу (7,5м x 12,0м): - розрахована на 20 осіб - офіси, роздягальні, туалети - включно зі всіма комунікаціями (опалення, вентиляція, питна вода, стічні води тощо) - Будівля для зберігання інертних матеріалів для полігону (20,0 м x 42,0 м)	фіксована вартість	1	453 973,86	453 973,86
2.1.10.	Система технічного водопостачання	фіксована вартість	1	11 954,55	11 954,55
2.1.11.	Система пожежогасіння	фіксована вартість	1	84 877,27	84 877,27
2.1.12.	Інфраструктура майданчика, необхідна для його експлуатації: - Дорога по периметру майданчика навколо нового полігону: - Загальна довжина 938м - Ширина: частково 2,82 м, частково 4,50 м - Паркувальні зони - Майданчик для зберігання залізобетонних плит для експлуатаційних доріг (23.0м x 19.0м) - Установка для очищення побутових стічних вод - Сепаратор вуглеводнів для поверхневого стоку - Електропостачання всіх перелічених вище об'єктів майданчика (будівлі, майстерня, ангар, зона приймання, насосна станція для пожежогасіння, очищення стічних вод) - Питне водопостачання - Зовнішнє освітлення - Паркан по периметру та ворота (висота 2,0 м, загальна довжина: 950 м).	фіксована вартість	1	123 370,91	123 370,91
2.2.	Рекультивация та закриття наявного полігону			0.00	
2.2.1.	Перепрофілювання та ущільнення маси відходів діючого полігону	фіксована вартість	1	515 061,59	515 061,59
2.2.2.	Постачання та розміщення кінцевого шару покриття	фіксована вартість	1	2 875 098,07	2 875 098,07
2.2.3.	Озеленення кінцевої поверхні	фіксована вартість	1	54 811,59	54 811,59
2.2.4.	Під'їзна дорога та поворотна платформа	фіксована вартість	1	276 796,74	276 796,74
2.2.5.	Дренажі для відведення фільтрату розташовані навколо наявного полігону	фіксована вартість	1	193 919,46	193 919,46
2.2.6.	Дренаж поверхневих вод навколо наявного полігону	фіксована вартість	1	98 446,88	98 446,88
2.2.7.	Огорожа по периметру з воротами	фіксована вартість	1	39 748,86	39 748,86
2.2.8.	Зовнішнє освітлення території та під'їзних шляхів	фіксована вартість	1	734 367,73	734 367,73
2.2.9.	Контрольна топографічна зйомка для введення в експлуатацію	фіксована вартість	1	44 829,55	44 829,55
3	Введення в експлуатацію	фіксована вартість	1	44 829,55	44 829,55
4	Навчання	фіксована вартість	1	14 943,18	14 943,18
5	Екологічний моніторинг та звіти	фіксована вартість	1	24 865,45	24 865,45
A	Проміжний підсумок (1 до 5)				9 730 836,22
B	ПДВ – 20%				1 946 167,24
C	ВСЬОГО з ПДВ (A+B) (до Відомості №3)				11 677 003,47
Ім'я учасника торгів		JV MESOGEOS - HAYAT			
Підпис учасника торгів					

Відомість цін 3 – Загальний підсумок

Пункт	Опис	Загальна ціна Вартість (з ПДВ - 20%)
1	GRAND TOTAL VALUE IN ACCORDANCE WITH SCHEDULE NO.1 Plant and Equipment (including mandatory spare parts) / ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ВІДОМОСТІ ЦІН №1 Установки та обладнання	179 323,20
2	GRAND TOTAL VALUE IN ACCORDANCE WITH SCHEDULE NO.2 Design, Installation and Other Services. / ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ВІДОМОСТІ ЦІН №2 - Проектування, монтаж та інші послуги	11 677 003,47
A	TOTAL / РАЗОМ (1 to 2)	11 856 326,67
B	Непередбачені витрати -5 (п'ять) відсотків (%) від загальної суми (A)*.	592 816,33
C	ЗАГАЛЬНА СУМА (A + C) (до Форми тендерної заявки)	12 449 143,00
Ім'я учасника торгів: JV MESOGEOS-HAYAT		
Підпис учасника торгів		

Відомість цін №4 – РЕКОМЕНДОВАНІ ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ

Пункт	Опис	Одиниця	Кількість	Ціна за одиницю DDP, євро без ПДВ	Загальна ціна за одиницю, євро без ПДВ
					0
					0
					0
A	Проміжний підсумок				0
B	ПДВ – 20%				0
C	ВСЬОГО з ПДВ (A+B)				0
Ім'я учасника торгів		JV MESOGEOS-HAYAT			
Підпис учасника торгів					

Графік проведення щоденних робіт: 1. Вартість робочої сили

№ позиції	Опис	Одиниця виміру	Номінальна кількість	Ставка, євро	Загальна сума
1	Бригадир	год.	1	15,00	
2	Робітник-будівельник	год.	1	12,00	
3	Водій будівельної техніки	год.	1	15,00	

Графік проведення щоденних робіт: 2. Матеріали

№ позиції	Опис	Одиниця виміру	Номінальна кількість	Ставка, євро	Загальна сума
1	Геосинтетичний бентонітний ізоляційний мат	шт.	1	6,00	
2	ПВШ геомембрана захисного екрану	шт.	1	5,00	
3	Захисний і дренажний геокомпозит	шт.	1	6,20	
4	Геотекстиль	шт.	1	4,50	
Total for the Schedule of Daywork Rates: 2. Materials / Разом по Графіку ставок щоденних робіт: 2. Матеріали					21,70

Графік проведення щоденних робіт: 3. Обладнання Підрядника

№ позиції	Опис	Одиниця виміру	Номінальна кількість	Ставка, євро	Загальна сума
1	Екскаватор з довгою стрілою (з вильотом стріли не менше 20 м)	год.	1	143,00	
2	Екскаватор (>50т)	год.	1	156,00	
3	Екскаватор (20т – 50т)	год.	1	74,10	
4	Екскаватор (<20т)	год.	1	58,50	
5	Гусеничний бульдозер із потужністю двигуна не менше 90 кінських сил (або еквівалент)	год.	1	75,40	
6	Гусеничний навантажувач	год.	1	87,10	
7	Ущільнювальний коток (гладкий)	год.	1	71,50	
8	Ущільнювальний коток (кулачкового типу)	год.	1	71,50	
9	Ущільнювач відходів полігону (>30 т)	год.	1	195,00	
10	Позашляховий самоскид із шарнірно-зчленованою рамою	год.	1	143,00	
11	Вантажівки з високими бортами	год.	1	52,00	
12	Поливальна машина	год.	1	39,00	
13	Підйомно-навантажувальні механізми (кран)	год.	1	87,10	
Total for the Schedule of Daywork Rates: 3. Contractor's Equipment / Разом по Графіку ставок щоденних робіт: 3. Обладнання Підрядника					1 253,20

Контрактна документація

***«Реконструкція сміттєвого полігону та
будівництво двох нових санітарних секцій
полігону»***

Контракт № KhSWP-4

(h) Інші документи

Зміст

- (h). i. Запити Замовника на роз'яснення тендерної пропозиції та відповіді Підрядника.
- (h). ii. Зміни до тендерної документації та роз'яснення
- (h). iii. Пропозиція Підрядника

(h). і. Запити Замовника на роз'яснення тендерної пропозиції та відповіді Підрядника.

Зміст надісланих запитів на роз'яснення та отриманих відповідей:

Учасник тендеру	Дата запиту на роз'яснення	Дата відповіді	Короткий опис проблеми
СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "MESOGEOS-HAYAT"	15.04.2024	18.04.2024	Запит на роз'яснення щодо правильності оформлення основних документів тендерної пропозиції учасника та надання відсутніх документів.
	23.04.2024	01.05.2024	Запит на роз'яснення інформації щодо рейтингу Банку, який видав Забезпечення тендеру.
	01.05.2024	14.05.2024	Прохання до учасника тендеру надати забезпечення тендерної пропозиції від іншого банку

(h). ii. Зміни до тендерної документації та роз'яснення

Зміни до тендерної документації, (a) перерахувати всі дати випуску (b) дата(и) відсутності заперечень Банку	<u>Зміна 1. Організація передтендерної зустрічі</u> <u>13.09.2023</u>
Пояснення до тендерної документації (a) перерахувати всі дати випуску	1. Відповідь на роз'яснювальний запит №1 - 07.09.2023 2. Відповідь на роз'яснювальний запит №2 - 14.09.2023 3. Відповідь на роз'яснювальний запит №3 - 26.02.2024 4. Відповідь на роз'яснювальний запит №4 - 27.02.2024 5. Відповідь на роз'яснювальний запит №5 - 14.03.2024

(h). iii. Пропозиція Підрядника.

Тендерна пропозиція Підрядника, завантажена на портал ЕСЕРР 24 квітня 2024 року в рамках тендеру на «Реконструкція сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону», є невід'ємною частиною цього Контракту.

Короткий виклад пропозиції Підрядника наведено нижче:

Зміст:

Документи від Учасника на перший етап конкурсу

1. Заявка на тендер;
- 1.1 Додаток до тендерної пропозиції;
- 1.2 Додаток 1 до тендерного листа. Угода доброчесності від обох партнерів;
2. Рішення засновника ТОВ «ХАЯТ ГРУП»;
3. Довіреність на директора ТОВ «ХАЯТ ГРУП» та ДОГОВІР СПІЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА від 24.10.2023;

Документи від ТОВ «ХАЯТ ГРУП».

4. Форма розкриття інформації;
5. Форма ФІН;
6. Форми ХГ;
7. Список постачальників;
8. Персонал Посада Site Manager HG ;
9. Майно як фінансовий ресурс (zip-файл з інформацією про нерухоме майно Учасника);
10. Сертифікати ISO 9001, 14001 та 45001;
11. Аудований бухгалтерський баланс 2020 eng;
12. Довідка аудитора(226)-2018;
13. Довідка аудитора(00338)-2019;
14. Статут;
15. КОНТРАКТ ХОРОГ;
16. КОНТРАКТ - NUREK-POLIQON;
17. ОБЛАДНАННЯ (zip-файл з інформацією про спорядження Учасника);
18. ФІНАНСОВИЙ ЗВІТ 2022 (zip-файл з інформацією про фінансовий стан Учасника);
19. ФІНАНСОВИЙ ЗВІТ HG 2021 (zip-файл з інформацією про фінансовий стан Учасника);
20. Декларація з податку на прибуток 2020;
21. Декларація з податку на прибуток-2018;
22. Декларація з податку на прибуток-2019;
23. Перереєстрація;
24. Податок;
25. Акт- нурек;
26. Акт- хогог;

Документи від “MESOGEOS S.A.”

27. Форма технічної пропозиції;
28. Інформація про базову програму;
29. Заява про організацію сайту та метод;
30. Мобілізаційно-будівельний графік;

31. Форма PS-1 Перелік запропонованих субпідрядників;
32. Екологічно-соціальний план, план охорони здоров'я та безпеки для Контракту;
33. Оцінка ризиків;
34. Проект плану забезпечення якості;
35. Ескізний проект інфраструктури, яка буде побудована в рамках Контракту;
36. Форма розкриття інформації про бенефіціарну власність;
37. Форма ELI-1 Інформаційний лист учасника з додатками;
38. Форма ELI-1 Інформаційний лист учасника про відповідність вимогам;
39. Форма ELI-2.1 Інформаційний лист СП з додатками;
40. Форма ELI-2.2 Інформація про СП (реквізити) з додатками;
41. Форма FIN -1-Фінансовий стан з додатками;
42. Форма FIN -2-Середньорічний оборот;
43. Форма FIN -3 Фінансові ресурси з додатками;
44. Форма FIN-4 Поточні контрактні зобов'язання та незавершені рішення;
45. Форма EXP-1W General Experience з додатками;
46. Форма EXP-2W Management Experience з додатками;
47. Форма EXP-3W Specific Experience з додатками;
48. Форма HIS-1 Історія невиконання контракту та незавершені судові процеси;
49. Форма ESHS-1W Сертифікати та документи ESHS з додатками;
50. Форма ESHS-2W - Досвід ESHS з додатками;
51. Форма CON-2 Персонал Підрядника;
52. Форма CON -3 МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТУ;
53. Форма CON -3 ГОЛОВНИЙ КОНСТРУКТОР;
54. Форма CON -3 ТЕХНОЛОГІК СМВ;
55. Форма CON -3 ІНЖЕНЕР ЕСХС;
56. Форма CON -3 КЕРІВНИК З КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ;
57. Форма згоди на запит інформації IRC;
58. Форма BIRC Згода на запит банківської інформації;
59. Відхилення форми;
60. Коментарі до запропонованих Умов Контракту;
61. ESHS POLICY-MESOGEOS S.A.;
62. Процедури ESHS Прийом та навчання персоналу;
63. ESHS_PLAN;
64. HSE;
65. ПОЯСНЕННЯ МЕТОДУ;
66. ГРАФІК МОБІЛІЗАЦІЇ ТА БУДІВНИЦТВА;
67. ПОПЕРЕДНЯ ОЦІНКА РИЗИКУ;
68. ПЛАН ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ;
69. ОРГАНІЗАЦІЯ VFQLFYXBRF;
70. ЕСКІЗНИЙ ПРОЕКТ Модель;

Документи від Учасника на другий етап конкурсу

1. Заявка на тендер;
2. 3d_моделі;
3. Лист авторизації;
4. Тендерне забезпечення;
5. Угода цілісності Мезогеос;
6. Завіт цілісності HG;
7. НАКЛАДНА DHL (2);
8. ESHS_PLAN;
9. Форма FIN-3 Фінансові ресурси_рев;
10. Форма FIN-4 Поточні контрактні зобов'язання та очікувані рішення_rev;
11. HSE;
12. Договір про спільну діяльність (3);
13. ХМ-МХГ-ГЛ-001;
14. ПЕРЕЛІК ПОСТАЧАЛЬНИКІВ ТА ОСНОВНИХ ТОВАРІВ ТА МАТЕРІАЛІВ[1];
15. MAN Форма Mesogeos НАУАТ;
16. Дозвіл виробника-ГЕОСНЕМ;
17. Довіреність (Рішення засновника) HG;
18. Бланки графіків цін;
19. ПЛАН ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ;
20. ОЦІНКА РИЗИКУ;
21. Спеціальна довіреність Mesogeos;
22. ПИСЬМОВЕ ПІДТВЕРДЖЕННЯ.