

1. Загальні положення.

«Детальний план території для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів вироблення, передачі і транспортування електричної та теплової енергії поблизу с. Пекурівка, на території Городнянського району (за межами населеного пункту) орієнтовною площею 43 га», розроблено на підставі розпорядження Городнянської районної державної адміністрації від 16 січня 2019 року №11 «Про розроблення детального плану», завдання на розроблення детального плану території.

Проект розроблено у відповідності з чинним в Україні нормами, правилами і стандартами.

Проект виконано на топографічній основі М1:1000 за матеріалами оновленої картографічної основи УСК - 2000, яка виконана у 2019 р. ТОВ «ДЗК ПЛЮС», в обсягах передбачених у нормативних документах.

- ДБН Б.1.1-14-2012 «Склад та зміст детального плану території».
- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад, та зміст проектної документації на будівництво»;
- Наказу Мінрегіонбуду України №290 від 16.11.2011р. «Порядок розроблення містобудівної документації».
- Закону України про регулювання містобудівної документації.

Умовні позначення витримані згідно нормативного документу:

- ДСТУ Б Б.1.1-17-2013 «Умовні позначення графічних документів містобудівної документації».

Містобудівні умови відповідають нормативному документу:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».
- ДБН Б.2.2-5-2011 «Благоустрій території».

Проектом враховано інтереси маломобільних груп населення згідно:

Санітарні норми витримані в обсязі нормативних документів:

- Держ СанПіН №173-96** «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».
- Наказ №145 від 17.03.2011р. «Державні санітарні норми та правила утримання території населених пунктів».

Вимоги пожежної безпеки витримано згідно:

- ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
- Наказ №491 Міністерства енергетики та вугільної промисловості України «Про затвердження Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України».

Дороги та проїзди у межах відведеної ділянки та за її межами виконувались згідно:

						02.01-20-ДПТ.ПЗ.		
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГАП		Яворовський				Пояснювальна записка	Літ.	Аркуш
Виконав		Яворовський					РП	1
Перевір.		Овдієнко					ФОП Овдієнко Вадим Олександрович	
Н.Контр.		Овдієнко						

- ДБН В.2.3-5-2018 «Споруди транспорту. Вулиці та дороги сільських населених пунктів».

При розташуванні об'єктів на території відведеної земельної ділянки виконувались вимоги:

Зовнішні інженерні мережі виконувались згідно:

- ДБН В.2.5-23:2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація: Проектування Зовнішніх Мереж та Споруд».
- ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання зовнішні мережі та споруди основні положення проектування.

Детальний план території визначає планувальну організацію і розвиток території. На зазначену земельну ділянку розробляється Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки в оренду ТОВ «ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «АЛЬТЕРА»» для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів вироблення, передачі і транспортування електричної та теплової енергії – 43,0000га за адресою: Чернігівська область, Городнянський район, с. Пекурівка.

Згідно наданих вихідних матеріалів земельна ділянка, на яку розробляється детальний план території, розташована за межами населеного пункту с.Пекурівка, Городнянського району, Чернігівської області. На даний час ділянка не використовується, вільна від забудови та порослі.

Відповідно схеми розташування земельної ділянки загальною площею 43,0000 га наданої ТОВ «ДЗК ПЛЮС» встановлено, що земельна ділянка розташована за межами населеного пункту с. Пекурівка.

Згідно Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку, що вступив в дію з 12 жовтня 2018року та змін до пункту 4 статті 2 Закону України « Про регулювання містобудівної діяльності» детальний план території щодо плану можливої забудови будівель і споруд об'єктів вироблення, передачі і транспортування електричної та теплової енергії не підлягає стратегічній екологічній оцінці та процедурі оцінки впливу на довкілля згідно ст. 3 Закону України « Про оцінку впливу на довкілля».

Детальний план території розроблений:

- З метою відведення земельної ділянки площею 43,0000 га, (за межами населеного пункту) для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної та теплової енергії, с. Пекурівка, Городнянського району, Чернігівської області;
- уточнення планувальної структури і функціонального призначення території, просторової композиції, параметрів забудови;
- визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними нормами та санітарно-гігієнічними нормами;

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		2

- попереднього проведення інженерної підготовки та інженерного забезпечення території;
- створення транспортної інфраструктури, організації транспортного руху, розміщення місць для паркування транспортних засобів;
- збереження стану навколишнього середовища;
- забезпечення інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони), захист населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного, природного, соціального, воєнного характеру.

Детальний план території складається із графічних та текстових матеріалів.

Детальний план території не підлягає експертизі.

Внесення змін до детального плану допускається за умови їх відповідності до Схеми районного планування та плану зонування території.

Техніко – економічні показники по генеральному плану

Площа ділянки, під розробку	
детального плану	- 429967,03 кв.м (43,00 га)
Площа ділянки під	
будівництво сонячних панелей	- 429967,03 кв.м (43,00 га)
у т.ч. площа забудови	- 438,00 кв.м
площа покриття в межах ділянки	- 10356,22 кв.м
площа озеленення в межах ділянки	- 419172,81 кв.м

2. Сучасна планувальна система та забудова території.

Земельна ділянка, на яку розробляється детальний план території, розташована за межами населеного пункту с.Пекурівка, Городнянського району, Чернігівської області.

Земельна ділянка межує:

- з півночі – Землі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва та землі державної власності;
- з півдня - Землі для сінокосіння та випасання худоби;
- з сходу - Землі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва;
- з заходу - Землі державної власності;

Відстань від земельної ділянки до об'єктів:

- Існуюча територія для розташування сонячних електричних панелей для генерування енергії – межує з землями Для ведення лісового господарства;
- Існуюча повітряна лінія електропередач 10,0 кВ– 10,0м.
- Існуюча повітряна лінія електропередач 110,0 кВ– 20,0м.

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		3

Аналіз стану навколишнього середовища.

Площа земельної ділянки в межах землеволодіння – 43,0000га.

Площа земельної ділянки на перспективу забудови – 43,0000га.

Навколишня територія використовується для ведення товарного сільськогосподарського виробництва та Для сінокосіння і випасання худоби.

Характеристика інженерного обладнання.

Поряд із земельною ділянкою проходить повітряна лінія електропередач 10,0 кВ. Також на ділянці розташований існуючий трубчастий колодязь.

Рельєф.

Рельєф ділянки представлений слабохвилястою рівниною із загальним нахилом в південно-західному напрямку. На півдні розташований проїзд.

Абсолютні відмітки поверхні змінюються в межах 128,09 – 131,75 м.

Грунтовий покрив.

Грунти (відповідно Публічної кадастрової карти) – Дерново-середньоопідзолені супіщані і суглинкові ґрунти.

При будівництві капітальних будівель і споруд, необхідно проведення додаткових інженерно – геологічних вишукувань для уточнення ґрунтового покриву і рівня ґрунтових вод, характерних для відведеної земельної ділянки.

Клімат.

Клімат території помірно континентальний з теплим літом і помірно м'якою зимою. Середня січнева температура -6° -7°С. Сніговий покрив -30 -40 см. глибини промерзання ґрунту – до 1,5м при середній 1,0м. Влітку середня температура повітря біля +19°С, максимальна +30° +35°. Річні суми опадів складають 550-600 мм/рік. Біля 70% всіх опадів випадає в теплий період. Випарювання з поверхні землі – 450-500 мм/рік.

Переважним напрямком вітру впродовж року є західний і північно-західний. За природно-кліматичними ознаками територія входить до II кліматичної зони, для якої орієнтація вікон житлових кімнат будинків на північну частину горизонту не дозволяється.

3. Характеристика об'єктів культурної спадщини.

За інформацією власника суцільне археологічне обстеження зазначеної земельної ділянки не проводилося. Відомості про наявність об'єктів археології у межах зазначеної земельної ділянки відсутні.

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
							4
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Відповідно до п. 6 розділу 1 ст. 6, ст.30, п. 2 ст.37 Закону України «Про охорону культурної спадщини» орган виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини, у тому числі тих, що можуть бути виявлені, і заборонити будь-яку діяльність, що створює їм загрозу.

З огляду на викладене вище, містобудівна документація повинна містити обмеження, які унеможливають руйнування чи знищення об'єктів археологічної спадщини, а саме:

1. Обов'язкове проведення археологічних розвідок території зазначеної земельної ділянки та врахування результатів цієї розвідки при передачі земельних ділянок у власність чи користування, у тому числі під будівництво.

2. Визначення меж територій археологічних об'єктів з їх координуванням.

3. Укладення з користувачами охоронних договорів на всі об'єкти археологічної спадщини для забезпечення їх належної охорони і використання відповідно до вимог чинного законодавства (ст.23 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

4. Заборона приватизації земельних ділянок під пам'ятками та об'єктами археології (ст.14, 17 Закону України «Про охорону культурної спадщини», лист Держкультурспадщини від 06.12.2010 №22-3609/10, лист Міністерства культури України від 19.05.2011 №344/22/15-11).

5. Передбачення проведення охоронних археологічних досліджень у випадку планування будівництва у межах пам'яток та об'єктів археології (ст.37 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

4. Функціональне зонування території.

4.1. Архітектурно-планувальна організація території.

Земельна ділянка загальною площею 43,0000 га, розташована за межами с.Пекурівка та відповідно Проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки в оренду ТОВ «ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «АЛЬТЕРА»» планується використовуватись для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів вироблення, передачі і транспортування електричної та теплової енергії.

Детальним планом передбачається розташування на відведеній території наступних будівель та споруд:

- Сонячні модулі – 4213 штук;
- Інверторна станція потужністю 2000 кВт (8х3,5м);
- Адміністративно-побутова будівля (10х6м);
- Розподільча підстанція РП-35 кВ (5х3м);
- Контрольно – пропускний пункт (тимчасова споруда);
- Протипожежні резервуари 2шт. V=60м³, загальним об'ємом V=200м³;
- Біотуалет;
- Автомобільні парковки для персоналу на 5 та 6 паркомісць;
- Побутова будівля (4х4м).

Технологічний процес

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		5

Технологічний процес починається з попадання сонячного випромінювання на ФЕМ, де відбувається пряме його перетворення в енергію постійного струму. Цей процес характеризується відсутністю негативних чинників, що впливають на оточуюче середовище. Електричний струм напругою до 1000 В та силою струму до 10 А по кабелям постійного струму, що прокладені по конструкціям та в землі, передається на інвертори. На інверторі відбувається перетворення постійного струму в змінний. Далі струм попадає на трансформатор КТП-10 кВ. На трансформаторі відбувається підвищення напруги з 0,4 кВ до 10 кВ зовнішньої електромережі. Цей процес також характеризується відсутністю негативних чинників, що впливають на оточуюче середовище, це підтверджується санітарними висновками обладнання, що використовується. Із КТП-10 кВ по кабелю змінного струму потужність передається в ЯКНО-10 кВ (комірка комплектна зовнішнього встановлення окремо стояча), а з неї – в загальну мережу. Відсутність негативних чинників, що впливають на оточуюче середовище, при роботі КТП -10 кВ та ЯКНО-10кВ підтверджується санітарними висновками на обладнання. Видача електроенергії в загальну електромережу відбувається проводом. Напруженість електричного поля навколо кабелів напругою 10 кВ мала та не перевищує граничні норми, згідно «Санітарних норм і правил захисту населення від впливу електричного поля, що створюють пристрої електропередачі змінного струму промислової частоти». Таким чином, на всіх етапах технологічного процесу відсутні негативні чинники, що впливають на оточуюче середовище. Тверді відходи виробництва незначні, не впливають на оточуюче середовище та підлягають утилізації у встановленому порядку.

Протипожежні відстані між будинками різних ступенів вогнестійкості слід приймати згідно. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

Для догляду за будівлями і здійснення їх поточного ремонту відстань до межі сусідньої ділянки від найбільш виступаючої конструкції стіни треба приймати не менше 1,0 м. При цьому повинно бути забезпечене влаштування необхідних інженерно-технічних заходів, що запобігатимуть стіканню атмосферних опадів з покрівель та карнизів будівель на територію суміжних ділянок.

Безперебійність, висока надійність і прогнозованість роботи всього обладнання, встановленого на станції, дуже важлива, адже будь-яка непередбачена зупинка - це відчутні фінансові втрати. Навіть незважаючи на те, що сонячна батарея відрізняється високою надійністю і довговічністю, вона і інше обладнання вимагає періодичного технічного обслуговування. Тому необхідно передбачати комплексне обслуговування сонячних електростанцій:

- Розробка періодичності і графіка проведення робіт з техобслуговування станції.

- Діагностика як всього встановленого на станції технічного обладнання, так і його окремих елементів (сонячні модулі, інвертори, трансформатори і т.д.).

- Проведення періодичних регламентних і ремонтних робіт, передбачених в специфікації обладнання.

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		6

- Контроль стану і міцності металоконструкцій, на яких закріплені сонячні батареї, кріпильних елементів і різьбових з'єднань.
- Аналіз і максимально швидкий пошук можливих причин зниження продуктивності.
- Поставка необхідних комплектуючих і запасних частин, які будуть потрібні для повного і якнайшвидшого відновлення працездатності станції.
- Виїзд мобільної бригади для проведення аварійно-відновлювальних робіт
- Проведення всього комплексу пуско-налагоджувальних робіт.
- Послуги забезпечення шеф-монтажу під час будівництва об'єкта.
- Проведення миття(очищення) панелей.
- Підтримка вихідних ландшафтних умов - усунення затінення і зміщення орієнтації модулів, викликаних ерозією ґрунту, вібрацією або ослабленням кріплень, перевірка точності орієнтування панелей.

4.2. Озеленення території.

Основним видом декоративного озеленення буде палісадник біля адміністративної будівлі, а також фруктові насадження навколо нього. Газон партерний засіваються спеціальною газонною сумішшю:

- овсяниця лугова - 30%
- райграс - 30%
- мятлик луговий - 40%

Відстань від будинків та споруд до дерев і кущів слід приймати згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

4.3. Транспорт

В'їзд (виїзд) на територію об'єкту, що проектується, передбачається з проектних проїздів із твердим покриттям лише легковим автотранспортом та спецтехнікою (доступ пожежних машин, тощо).

Ширина проїзду становить 3,5 м, що в повній мірі забезпечує безпечний заїзд та виїзд на територію земельної ділянки.

Внутрішньомайданчикові автомобільні шляхи запроектовані по кільцевій схемі, виходячи з рельєфу місцевості та технологічних вимог.

Ширина проїзної частини та узбіччя внутрішньомайданчикових шляхів прийнята в залежності від призначення шляхів та організації руху транспортних засобів, у відповідності з вимогами ДБН В.2.3-4:2015.

До будівель та споруд по всій їх довжині забезпечений вільний під'їзд з твердим покриттям пожежних машин.

Розташування запроектованих проїздів, інженерних мереж відносно запроектованих будинків та сонячних панелей (фотоелектричні модулі) забезпечують вимоги ДБН В.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		7

щодо можливості гасіння пожежі та доступу рятувальних підрозділів до кожного приміщення будинку та відсіків сонячних панелей (фотоелектричних модулів).

До пожежних резервуарів, які є джерелом протипожежного водопостачання, передбачений асфальтований під'їзд.

5. Основні містобудівні вимоги.

Граничні розміри площі забудови і поверховості будівель та споруд визначаються Містобудівними умовами та обмеженнями забудову земельної ділянки за погодженням з місцевими органами архітектури та містобудування (районними чи обласними). Ці розміри встановлюються за умови забезпечення необхідної площі для ведення господарської діяльності на ділянці та дотримання вимог нормативної тривалості інсоляції територій суміжних ділянок.

Територія повинна бути належним чином благоустроєна, озеленена, забезпечена зовнішнім освітленням. Покриття - тротуари.

Інші вимоги та обмеження використання земельної ділянки (сейсмонебезпечні території, підроблювані, карстонебезпечні та підтоплювані території, ґрунти: насипні, наливні, зсувні, що просідають та набухають, ділянки у районах морської абразії) визначаються будівельним паспортом.

При подальшому проектуванні проектне рішення може уточнюватись і доповнюватись, але за умови дотримання діючих нормативних вимог та вимог даного ДТП.

6. Показники по детальному плану території Техніко-економічні показники в межах ділянки.

Поз.	Найменування	кв.м (га)	%
1	Загальна площа території	429967,03	100
2	Площа забудови	438,00	0,1
3	Площа покриття	10356,22	2,4
4	Площа озеленення	419172,81	97,5

Площа ділянки, під розробку детального плану	- 429967,03 кв.м (43,00 га)
Площа ділянки під будівництво сонячних панелей	- 429967,03 кв.м (43,00 га)
у т.ч. площа забудови	- 438,00 кв.м
площа покриття в межах ділянки	- 10356,22 кв.м
площа озеленення в межах ділянки	- 419172,81 кв.м

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		8

7. Інженерна підготовка території

В склад заходів по інженерній підготовці території, згідно з характером наміченого використання та планувальної організації території, включені:

- вертикальне планування території;
- поверхневе водовідведення.

На наступних стадіях проектування, при будівництві будівель або споруд необхідно проведення додаткових інженерно-геологічних вишукувань.

При виконанні інженерної підготовки на запроектованій території родючий шар ґрунту, перед початком будівництва, знімається в місцях де він є, з використанням його для озеленення.

7. 1. Вертикальне планування

Планування забудови території під нову садову забудову виконано за матеріалами оновленої картографічної основи УСК - 2000, яка виконана у 2019 р. Вертикальне планування виконано з урахуванням наступних вимог.

- максимального збереження природного рельєфу та ґрунтового покриву;
- часткова підсіпка понижених ділянок на висоту 0,10-0,30 м (в залежності від рельєфу);
- відводу поверхневих вод зі швидкостями, які виключають ерозію ґрунту;
- з метою зменшення об'ємів земляних робіт, проектом передбачено мінімально допустимі поздовжні ухили.

Вертикальне планування виконано методом проектних відміток.

На кресленні наведені елементи вертикального планування: висотні відмітки в метрах, поздовжні ухили в промілях та віддалі між характерними точками.

При складанні схеми вертикального планування території поздовжні ухили проїзної частини вулиць і пішохідних доріг прийняті згідно. ДБН В.2.3-5-2018 «Вулиці та дороги населених пунктів».

Величина максимального ухилу проїзної частини 7‰, мінімум - 5‰.

Водовідведення від будівель і споруд поверхневий, відкритими лотками в знижені місця рельєфу.

Відведення поверхневих вод з території, де розміщена садова забудова прийнято відкритим способом (через лотки, водовідвідні канали, дорожні кювети та ін.).

На ділянках, призначених під капітальну забудову, відстань від рівня ґрунтових вод до поверхні землі повинна бути не менше 2,0 м.

Схема інженерної підготовки і вертикального планування не може служити документом для проведення робіт, а є доповненням до архітектурно-планувальної організації земельної ділянки і підтверджує можливість здійснення цих рішень.

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		9

Для виконання вказаних робіт, необхідно здійснити інженерні вишукування, на підставі яких будуть розроблені проекти вертикального планування і благоустрою території.

8.Охорона природного середовища та інженерне забезпечення території.

8.1. Газопостачання.

Забезпечення газом будівель не передбачене. У разі необхідності газифікація будівлі буде виконана окремим проектом у відповідних організаціях, що мають ліцензію на такі види робіт.

Джерелом теплопостачання для запроектованих приміщень являється установка електричного побутового котла, розміщеного в ізольованому приміщенні адміністративно-побутової будівлі.

Котел розміщується в облаштованому вбудованому приміщенні з окремим входом з вулиці.

8.2. Санітарні заходи.

Детальним планом території передбачено:

- граничні розміри площі забудови і поверховості житлового будинку та господарських будівель на ділянці встановлюється будівельним паспортом забудови земельної ділянки на підставі затвердженого Детального плану території за погодженням з місцевими органами архітектури та містобудування (районними чи обласними). Ці розміри встановлюються за умови забезпечення необхідної площі для ведення господарської діяльності на ділянці та дотримання вимог нормативної тривалості інсоляції територій суміжних ділянок. Загальна площа і поверховість житлового будинку та господарських будівель на ділянці встановлюються архітектурно-планувальним завданням з урахуванням чинних будівельних та інших нормативів щодо відстаней та інсоляції будинків і територій суміжних ділянок, а також місцевих правил забудови.

На земельній ділянці, що запланована для будівництва, відсутні зарезервовані території для заповідання та об'єкти природно-заповідного фонду.

Вивіз сміття з території, що проектується для розміщення житлового будинку передбачається здійснювати на Звалище твердих побутових відходів, що зареєстроване 24.10.2001р. №6, та розташоване в м. Городня, код D1, діюче категорія В, наземне кладовище площею 23,0 га обсягом 248953,57т. Комунальні відходи група 77, клас небезпеки - IV. На згаданій території відсутні: безгосподарські артезіанські свердловини, безхазяйні непридатні хімічні засоби захисту рослин.

8.3. Водопостачання

8.3.1. Проектні пропозиції

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
							10
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Детальним планом території земельної ділянки загальною площею 43,0000га, розташованої на території Городнянського району Чернігівської області передбачається забезпечення водопостачанням об'єкту будівництва шляхом привозної води для незначних потреб працюючих.

Середньодобові норми водопостачання та водовідведення об'єкту будівництва визначаються нормами технологічного проектування.

Якість привозної води повинна відповідати вимогам нормативної документації. (ДСанПН 2.2.4-171-10 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною"»).

Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання, наказ МОЗ України № 383 від 23.12.1996 року, за фізико-хімічними та мікробіологічними показниками.

Згідно з ДБНВ.2.5-64:2012, табл. 3, внутрішнє пожежогасіння приміщення для охорони та адміністративно-побутової будівлі не передбачається. Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж приймаються згідно з ДБНВ.2.5-74:2013, табл. 4 і складають 10,0 л/с на одну пожежу. Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1. Тривалість гасіння пожежі – 3 години. Необхідний об'єм води на гасіння пожежі складе:

$$W_{\text{зовн.пож}} = q_{\text{зовн}} \times t \times 3.6 \text{ м}^3$$

Де $q_{\text{зовн}}$ – витрата води на зовнішнє пожежогасіння; що приймається згідно з ДБНВ.2.5-74: 2013, табл. 4;

t – час гасіння пожежі;

$$W_{\text{зовн.пож}} = 10 \times 3 \times 3.6 = 108 \text{ м}^3$$

Недоторканий протипожежний запас води в об'ємі 108 м³ для тригодинного гасіння однієї зовнішньої та однієї внутрішньої пожежі, при одночасній потребі води на інші витрати забезпечується пожежними резервуарами.

Враховуючи що ділянка проектування знаходиться за межами населеного пункту, відповідно до п.6.2.1 ДБН В.2.5-74:2013 допускається приймати зовнішнє протипожежне водопостачання з ємкостей (резервуарів, водойм).

Проектом передбачено зовнішнє пожежогасіння від пожежних резервуарів $V=60 \times 2 \text{ м}^3$ (дивись графічну частину), що забезпечує потреби пожежогасіння з розрахунку 10 л/с, максимальний строк відновлення пожежного об'єму види повинен бути не більше ніж 72 год. Відновлення запасу води відбувається шляхом заповнення резервуарів привозною водою.

У місці розташування пожежних резервуарів передбачений під'їзд з твердим покриттям та майданчиком розмірами 12х12 м, з встановленням покажчика згідно з НАПБ А.01.001, ДСТУ ISO 6309 та ГОСТ 12.4.026 згідно з п.13.3.2,17.1.6. ДБН В.2.5:2013.

При розміщенні пожежних резервуарів або водойм слід враховувати, що подача води в будь-яке місце пожежі повинна бути забезпечена із двох сусідніх резервуарів або водойм одночасно.

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		11

8.3.2 Протипожежні заходи

Забезпечення пожежної безпеки на території для якої розглядається детальний план здійснює 4 державна пожежно-рятувальна частина з дислокацією в м. Городня 1 ДПРЗ У ДСНС України у Чернігівській області, розташована в м. Городня. Відстань до земельної ділянки об'єкта будівництва складає 9,6 км.

Відповідно до плану залучення сил та засобів на гасіння пожеж та ліквідацію надзвичайних ситуацій у Городнянському районі на виклик №1 прибуває Державна пожежно-рятувальна частина № 4 на АЦ-40(131)137А, по виклику №2 додатково прибуває Державна пожежно-рятувальна частина № 4 на АЦ-40(130)63Б, по виклику №3 додатково прибуває місцева пожежна охорона села Тупичів на АЦ 40(131) 137 А відстань до земельної ділянки складає 15 км.

Дані підрозділи залучаються для гасіння пожеж та ліквідації НС на території Городнянського району згідно районного плану залучення сил та засобів відповідно до наказу Управління ДСНС України у Чернігівській області від 08.04.2015 року № 105 «Про організацію гарнізонної та караульної служби в У ДСНС України у Чернігівській області та підпорядкованих підрозділах».

Такий стан організації пожежогасіння у місті може забезпечити належний рівень реагування на пожежі, надзвичайні ситуації і події для розглядаємої земельної ділянки.

Згідно з ДБН В.2.5-74:2013 розрахункова кількість одночасних пожеж на території, що проектується - одна. Розрахунковий час гасіння пожежі - 3 години.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння прийняті згідно ДБН В.2.5-74:2013, складають 10 л/с при 1 пожежі.

Пожежна безпека енергетичних підприємств забезпечується за допомогою проведення організаційно-технічних заходів, спрямованих на попередження пожеж, забезпечення безпеки людей, зниження можливих матеріальних збитків, зменшення негативних екологічних наслідків, створення умов для швидкого виклику підрозділів ОРСЦЗ, успішного гасіння пожеж та евакуації людей із зони виникнення й можливого поширення пожежі, а також документів і матеріальних цінностей.

Керівники енергетичних підприємств зобов'язані забезпечити виконання вимог законодавства у сфері пожежної безпеки шляхом проведення організаційних заходів, спрямованих на запобігання пожежам, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для успішного гасіння пожеж тощо.

Завдання та обов'язки суб'єктів господарювання в частині забезпечення пожежної безпеки визначені частиною першою статті 20 Кодексу цивільного захисту України.

Основні вимоги до утримання території енергетичних підприємств:

1) на території енергетичного підприємства має постійно підтримуватися чистота, горючі відходи слід прибирати. Забороняється захаращувати матеріалами й обладнанням проїзди навколо будівель і дороги;

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		12

2) територія енергетичного підприємства повинна мати капітальну огорожу заввишки не менше ніж 2 м й обладнані контрольно-перепускні пункти, а також зовнішнє освітлення;

3) до всіх будівель і споруд енергетичного підприємства має бути забезпечений вільний доступ. Протипожежні розриви між будівлями, спорудами, майданчиками для зберігання матеріалів, складів вугілля забороняється захащувати горючими матеріалами, обладнанням та сміттям;

4) на території мають бути встановлені відповідні дорожні знаки і пояснювальні написи про заборону зупинки автотранспорту, інших машин у місцях звуження проїзних доріг, під арками і в місцях розміщення пожежної техніки за оперативним планом пожежогасіння. Усі проїзні дороги мають підтримуватися в належному стані. Під'їзди до пожежних водоймищ та інших джерел водопостачання (ставки, градирні, канали та інше), обладнані спеціальними майданчиками (пірсами), мають бути завжди вільними, взимку їх слід чистити від снігу;

5) на території електростанцій слід регулярно скошувати і вивозити траву. Забороняється зберігання висушеної трави на території енергетичного підприємства і навколо нього на відстані ближче ніж 100 м, а також в охоронних зонах ліній електропередач;

6) спалювання сміття і відходів на території енергетичного підприємства категорично заборонено. Усі горючі відходи і сміття протягом робочого дня слід вивозити за територію енергетичного підприємства;

7) на території об'єкта має бути забезпечено належне освітлення зовнішніх пожежних драбин, протипожежного обладнання, входів та виходів до будинків, споруд, проходів до технологічного обладнання;

8) для запобігання проникненню на територію об'єктів сторонніх осіб, у тому числі проникненню на територію з метою підпалів чи інших неправомірних дій, мають встановлюватися камери відеоспостереження по периметру енергетичного підприємства;

9) ворота в'їзду на територію об'єкта, які відчиняються за допомогою електропривода, також повинні мати пристосування (пристрої), які дозволяють відчиняти їх вручну;

10) на території об'єкта площею понад 3 га на в'їздах (виїздах) мають бути встановлені схеми території, в яких слід зазначати розміщення будівель, водойм, пірсів та градирень, під'їздів пожежних автомобілів до них;

11) енергетичні об'єкти мають бути забезпечені адресними вказівниками (назва вулиці, номер будинку, споруди, номер телефону тощо), встановленими на фасадах будівель або інших загальнодоступних місцях і освітлюваними у темний час доби.

Територія комплексу відповідно до НАПБ А.01.001-2014 повинна бути забезпечена первинними засобами пожежогасіння згідно НД: на території необхідно встановити 5 пожежних щити. Комплект пожежного щита (вогнегасники – ВП-9(з) - 3 од., протипожежне покривало розміром 2 х 2 м. - 1

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		13

од., багор або лом або гак - 2 од., лопати - 2 од., сокири - 2 од., 2 пожежних відра) – 1 од., ящик із сухим піском об'ємом 0.5 м³ (1 од.).

Ящик для піску повинен мати місткість 1,0 або 3,0м³ та бути укомплектований совковою лопатою. Конструкція ящика для піску повинна забезпечувати зручність діставання піску та виключати попадання опадів.

8.4. Каналізація.

8.4.1. Проектні пропозиції.

Каналізація для території проектування передбачена децентралізована. На першу чергу плануються модульні будиночки в межах пристанційного вузлу з вбудованими біотуалетами та душовою кабіною. За потреби, на перспективу для утилізації господарсько-побутових стоків комплексу, плануються локальні очисні споруди типу «Біолайн-15» (або схожих за технологією) з наступною утилізацією в ґрунт через підземні поля фільтрації в озелененій лісосмузі або газоні. Споруди біоочищення плануються на відстані понад -15м від побутових модулів. Поверхня території підземних споруд озеленюється посівом трав або одерновується.

Дошова каналізація не проектується.

8.5. Електропостачання

На території, для якої розробляється містобудівна документація, передбачається розміщення сонячної електростанції (СЕС). Передбачається встановити орієнтовно 4213 сонячних панелей (фотоелектричні модулі) загальною електричною потужністю 2000 кВт.

Виробництво електроенергії (видачу потужності СЕС) передбачається здійснювати на номінальну напругу ~110 кВ частотою 50 Гц.

Для підключення електрогенеруючого обладнання СЕС до зовнішніх електричних мереж ОЕС України передбачається спорудження на території центральної підстанції сонячної електростанції (ЦПС СЕС) 110/35 кВ з одним трансформатором. Інвертори СЕС працюють на напругу ~0,4 кВ частотою 50 Гц. Інвертори передбачається встановити на металоконструкціях під сонячними панелями.

Енергозабезпечення потреб опалення та освітлення комплексу сонячної електростанції на випадок повного відключення комплексу станції, передбачено від існуючих джерел. На території комплексу станції передбачається встановити ТП -35/0,4кВ, поблизу адміністративно-побутової будівлі для забезпечення власних потреб, а також дизельгенератор системи безпеки об'єкта, які забезпечують резервне електропостачання. Для освітлення проїздів та території навколо комплексу станції передбачається установка прожекторних світильників. На території комплексу станції передбачено розташування інверторних станцій 2000 кВт для перетворення постійного струму від батарей в

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		14

змінний струм. Для збору та передачі електроенергії в існуючу мережу передбачається розподільчий пункт.

Зважаючи на державну політику в галузі енергозбереження, сучасні світові тенденції та постійне зростання цін на енергоресурси, при проектуванні та будівництві об'єкту доцільно максимально повно використовувати сучасні високоефективні енергозберігаючі технології та матеріали, зокрема огорожуючи конструкції з мінімальним коефіцієнтом теплопровідності, сучасні альтернативні джерела енергії, інженерне обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії, тощо.

Виділення земельних ділянок, в тому числі й під нове будівництво, має проводитись з урахуванням вимог «Правил охорони електричних мереж», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 04.03.97 №209. Вказаним нормативним документом регламентовано встановлення охоронних зон об'єктів електричних мереж та визначено особливі умови використання земельних ділянок в межах зазначених зон.

В місцях перетинання протипожежних перешкод групами кабелів передбачаються спеціальні ущільнювальні діафрагми, що забезпечують нормовану межу вогнестійкості протипожежних перешкод або вогнестійкості кабельних проходок.

Розділення PEN провідника живильної мережі виконується на силових щитах в електрощитовій.

Силові групові мережі та мережі контролю виконуються кабелями з мідними жилами марок ВВГнг та КВВГнг відповідно.

Всі кабельні мережі захищаються від перенавантажень та струмів короткого замикання. Переріз кабелів вибирається за умови нагріву тривалим розрахунковим струмом та перевірені за втратою напруги.

Типи світильників вибрані згідно з характером середовища і функціональним призначенням приміщення.

Після розроблення детального плану території, орієнтовною площею 43,0000га розташованої за межами населеного пункту с.Пекурівка, Городнянського району Чернігівської області, його необхідно погодити з Відокремленим підрозділом Городнянський район електричних мереж Товариства.

Згідно з вимогами державного стандарту ДСТУ EN 62305-1:2012 «Блискавкозахист» який складається з 4-х розділів, будівлі та споруди підлягають обладнанню блискавкозахистом від прямих ударів блискавки, систему блискавкозахисту будівель та споруд виконана окремим розділом організацією яка має відповідну ліцензію.

8.6. Телефонізація

Територія проектування знаходиться за межами населеного пункту, влаштування фіксованого телефонного зв'язку недоцільно. Телефонний зв'язок, в разі необхідності, може здійснюватися за допомогою мобільних телефонів

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		15

(територія, для якої розробляється ДПТ, знаходиться в зоні покриття мобільних операторів): "Київстар", "Vodafone Україна", "Life".

8.7. Радіомовлення

За бажанням власника об'єкт може бути оснащений УКВ радіоприймачами. Територія знаходиться в зоні прийому передавальної станції концерну РРТ потужністю 4x1.2 кВт, що розташована в м. Городня і забезпечує прийом радіоканалів/

8.8. Телебачення

За бажанням власника об'єкт може бути оснащений телевізійними приймачами. Територія знаходиться в зоні прийому передавальної станції концерну РРТ потужністю 4x1.2 кВт, що розташована в м. Городня і забезпечує прийом телевізійних каналів антеною, встановленою на даху садового будинку. Також об'єкт може бути оснащений обладнанням супутникового телебачення.

9. Перелік і характеристика потенційних джерел впливу на навколишнє Середовище

Потенційні джерела впливу на навколишнє середовище відсутні.

11. ОЦІНКА ВПЛИВІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА НАВКОЛИШНЄПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

11.1. Загальні вимоги

При розробці проекту були використані такі нормативні та регламентуючі документи: -ВНТП 81. Нормы технологического проектирования тепловых электрических станций; -Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. -Л. Гидрометеиздат, 1986.

Технологічна частина проекту розроблена на основі технологічних регламентів з застосуванням вискоєфективного обладнання, що відповідає сучасним вимогам. Загальна кількість відходів на ділянці за рік складає 0,105 т, в тому числі:

- викиди в атмосферу - відсутні;
- скиди в сільську каналізацію - відсутні;
- вивозиться з твердими побутовими відходами -0,105 т/рік.

Діяльність підприємства не буде мати ніякого впливу на атмосферне повітря, адже в атмосферу викидів немає. На виробництві не утворюється викиди, які мають вплив на соціальне середовище, на здоров'я та самопочуття працюючих, та людей, які проживають в навколишніх районах. На техногенне середовище викиди не мають впливу. Діяльність підприємства не буде мати ніякого впливу на геологічне середовище. Діяльність підприємства не буде мати ніякого впливу на водне середовище. Діяльність підприємства не буде мати ніякого впливу на ґрунти. На рослинний і тваринний світ діяльність виробництва не буде мати

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		16

ніякого впливу. В районі розташування об'єкту відсутні заказники чи заповідні зони, заповідні об'єкти.

Поблизу об'єкта проектування знаходиться об'єкт природного заповідного фонду, а саме ботанічний заказник місцевого значення «Тупичивська дача-2» площею 174га. Негативний вплив від планованої діяльності об'єкту проектування не передбачається, вироблена та акамульована електроенергія буде транспортуватись шляхом приєднання до існуючої лінії електропередач, що не проходить територією заповідника.

11.2. Клімат і мікроклімат.

Клімат території помірно континентальний з теплим літом і помірно м'якою зимою. Середня січнева температура -6° -7°C . Сніговий покрив -30 -40 см. глибини промерзання ґрунту – до 1,5м при середній 1,0м. Влітку середня температура повітря біля $+19^{\circ}\text{C}$, максимальна $+30^{\circ}$ $+35^{\circ}$. Річні суми опадів складають 550-600 мм/рік. Біля 70% всіх опадів випадає в теплий період. Випарювання з поверхні землі – 450-500 мм/рік.

Переважним напрямком вітру впродовж року є західний і північно-західний. За природно-кліматичними ознаками територія входить до II кліматичної зони, для якої орієнтація вікон житлових кімнат будинків на північну частину горизонту не дозволяється.

Діяльність виробництва не буде мати ніякого впливу на показники клімату та мікроклімату.

11.3. Повітряне середовище.

Згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, даний об'єкт не має класу небезпечності та не має санітарно-захисної зони. Стан атмосферного повітря характеризується величинами фонових концентрацій. Зважаючи на те, що діяльність підприємства не вносить змін у фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, запит у Державне управління охорони навколишнього природного середовища на фонові концентрації в атмосферному повітрі не виконувався. Джерела викидів шкідливих речовин відсутні. Аналіз фонових концентрацій не показує перевищення ГДК забруднюючих речовин у заселеній зоні. Концентрації речовин складаються тільки з фонових концентрацій цих речовин. Заходів щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах не передбачається. У зв'язку з відсутністю викидів, при НМУ діяльність підприємства не обмежується. Контроль за викидами та забрудненням повітря від об'єкту недоцільний через відсутність будь-яких викидів. Технологічні процеси не передбачають застосування обладнання, яке створює шум. Прилади та обладнання, передбачені проектом, мають санітарні висновки, їх рівні шуму не перевищують ГДР.

11.4. Водне середовище.

Діяльність ФЕС не впливатиме на гідрологічні і гідрогеологічні параметри водних об'єктів і територій в зонах впливу планованої діяльності. На підприємстві відсутні виробничі та побутові стічні води. Прийняті проектом технологічні процеси і умови виконання роботи не дозволяють створювати

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		
							17

можливих аварійних ситуацій. Економічний ефект від здійснення природоохоронних заходів на запроєктованому об'єкті відсутній.

11.5. Оцінка впливів діяльності дільниці на навколишнє соціальне середовище.

Передбачені проектом заходи дозволяють говорити про те, що діяльність підприємства не буде мати негативного впливу на соціальне середовище.

11.6. Оцінка впливів діяльності ФЕС на навколишнє техногенне середовище.

Планована діяльність ФЕС не буде мати негативного впливу на промислові, житлово-цивільні об'єкти техногенного середовища.

11.7. Комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки.

Проектом передбачено комплекс заходів, які дозволяють зробити висновок щодо забезпечення нормального стану навколишнього середовища в результаті діяльності планованого об'єкту. Прийняті проектом та визначені регламентом технологічні схеми не створюють шкідливих факторів на клімат та мікроклімат, геологічне середовище, ґрунти, рослинний та тваринний світ, соціальне та техногенне середовище. Діяльність ФЕС не буде мати негативного впливу на атмосферне повітря та водне середовище. В процесі виробництва утворюються тільки тверді виробничі відходи. На території в'їзду на територію ФЕС, в місцях утворення паперових та твердих відходів встановлені контейнери, позначені написами, які вивозяться на підприємства переробки вторинної сировини (макулатури) та утилізації. Для освітлення території ФЕС використані світлодіодні лампи замість люмінесцентних, зберігання та поводження з якими не потребує особливих вимог. Побутові відходи збирають в поліетиленові мішки і виносять в контейнери для побутових відходів, потім їх вивозять спеціальним автотранспортом на полігон твердих побутових відходів. Каналізаційні господарчо-побутові та виробничі стоки відсутні. Для зменшення негативного впливу планованої діяльності проектом передбачені заходи по енергозбереженню. Будівництво ФЕС є заходом енергозбереження. Проектом передбачені рішення та заходи по забезпеченню мінімальних витрат енергії. Технологічне обладнання відповідає сучасним вимогам енергозбереження та екологічної безпеки. В електротехнічній частині проекту передбачено використання сучасного електрообладнання, яке має мінімальні втрати у всіх установках, які монтуються, використання в електроустановках кабелів та дротів відповідного перерізу, використання сучасних схем регулювання, повну компенсацію реактивної потужності, використання для освітлення приміщень та прилеглої території світильників з високою світловіддачею та інше.

1.8. Оцінка впливів на навколишнє середовище при будівництві.

Проектом передбачено здійснювати будівництво, що не передбачає негативного впливу на навколишнє середовище під час будівництва. В процесі будівництва передбачені земляні роботи, що майже не впливають на ґрунти. Основний метод влаштування фундаментів підтримуючих металоконструкцій (95% робіт з влаштування фундаментів) – встановлення паль, що не впливає на

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		18

властивості ґрунту, та рельєф. Після припинення роботи станції, палі видаляються, лишаючи ґрунти в первісному вигляді.

ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ДІЯЛЬНОСТІ

Проектом передбачається створити на існуючій ділянці фотоелектричну сонячну станцію. Будівництво ФЕС здійснюється з метою виробництва екологічно чистої електричної енергії, що виробляється з відновлюваних джерел. В процесі розробки містобудівної документації розглянуті всі аспекти впливу діяльності об'єкту – екологічні, економічні, соціальні і зроблені висновки про доцільність і екологічну безпечність об'єкту, що проектується. Передбачені проектом рішення по охороні довкілля дають змогу стверджувати, що проектований об'єкт не призводить до зміни природного рельєфу, зміни гідрогеологічного режиму підземних вод, не спричинить негативний вплив на флору і фауну за межами установи, не створює радіаційної небезпеки. Об'єкт що проектується не призводить до забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами та не створює специфічних запахів. Відсутні викиди в атмосферне повітря та санітарно-захисні зони. Проектні рішення виключають можливість забруднення поверхневих і ґрунтових вод виробничими, побутовими та дощовими стоками. Побутові та виробничі стічні води відсутні. Технологічне обладнання, передбачене цим проектом, малощумне, встановлюється в ізольованих приміщеннях. Рівні звукового тиску не перевищують значень, встановлених Державними санітарними нормами виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСП 3.3.6.037. Всі відходи, що утворюються на території ФЕС, в залежності від видів збираються в окремі спеціальні контейнери і вивозяться на утилізацію. Загальна кількість відходів орієнтовно складає 0,105 т/рік (2 найменування). В результаті виробничої діяльності ділянці не створюються фактори, які мають вплив на оточуюче природне середовище. Реалізація проектних рішень не спричиняє негативний вплив на стан здоров'я місцевого населення і на різні складові довкілля – водойми, атмосферу, ґрунти, флору і фауну. Введення в експлуатацію ФЕС не потребує додаткових джерел енергозабезпечення проектом передбачено власне електропостачання від трансформатора власних потреб. Проектом визначені рівні впливу об'єкту на довкілля:

- на геологічне середовище - не впливає;
- на атмосферне повітря - не впливає;
- на мікроклімат - не впливає;
- на водне середовище - не впливає.

11. Техніко-економічні показники детального плану території

Ч.ч	Назва показника	Одиниця виміру	Існуючий стан	Проектний стан
1	Територія в межах проекту	га/%	43,0000/100	43,0000/100
	-територія забудови	"	--	438/0,1
	-зелені насадження	"	--	419172,81/97,5

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		19

	-тротуарне покриття з плитки ФЕМ (плитка морозостійка з шорсткою поверхнею)	"	--	10356,22/2,4
	-інші території	"	--	---
2	Населення			
	Чисельність населення	осіб	--	7
	Щільність населення	люд/га	--	--
5	Інженерне обладнання			
	Водоспоживання, всього	м3/добу		--
	Каналізація			
	Сумарний об'єм стічних вод	м3/добу	--	--
	Електропостачання			
	Споживання сумарне	тис. кВт* год/рік	--	1,75

10. Нормативні документи, які використовуються

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
ДБН Б.1.1-14:2012 "Склад та зміст детального плану території».
ДБН Б.2.2-5:2011 "Благоустрій території".
ДБН В.2.3-5-2018 «Вулиці та дороги населених пунктів».
ДВН В.1.1-24-2009 "Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування».
ДБН В.2.5-20-2018 "Газопостачання".
ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання зовнішні мережі і споруди"
ДБН В.2.5-23-2003 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення"
ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».
ДержСанПІН №173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів"
Наказ №145 від 17.03.2011р. "Державні санітарні норми та правила утримання території населених місць"
ДСТУ Б А.2.4-4-2009 "Основні вимоги до проектної та робочої документації"
Наказ Міністерства регіонального розвитку України №290 від 16.11.2011р. "Порядок розроблення містобудівної документації"* ДСТУ Б Б.1.1-17:2013 "Умовні позначення графічних документів містобудівної документації"

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		20

						02.01-20-ДПТ.ПЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		21