



IGIS

ТзОВ «Інститут геоінформаційних систем»

Кваліфікаційний сертифікат Серія АА № 000736

ЗАМОВНИК: Підгородецька сільська рада

УРИЧ

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН
с. Урич Підгородецької сільської ради
СКОЛІВСЬКОГО Р-НУ, ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛ.

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
НА ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД

Розділ IV.

I. Пояснювальна записка

Директор

А. Ямелинець

Головний архітектор проекту
(Кваліфікаційний сертифікат Серія АА № 000736)

М. Шеремета

Адреса: вул. Винниченка, 1 Львів

Е-mail: igis@ukr.net

Телефон: (032) 236-70-38

Львів – 2017

Склад проекту:**I. Пояснювальна записка****III. Графічні матеріали:**

- | | | |
|---|----------|-----------|
| 1.Схема розміщення захисних споруд цивільного захисту | М 1:5000 | Аркуш № 1 |
| 2. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на особливий період | М 1:5000 | Аркуш № 2 |

I. Пояснювальна записка

1. Вступ

2. Аналітична частина

2.1. Характеристика географічного розташування населеного пункту, його адміністративний статус, відомості про площу території та чисельність населення, місце в системі розселення;

2.2. Характеристика структури та обсягів існуючого житлового фонду, об'єктів обслуговування, перелік об'єктів господарського комплексу, інженерно-транспортної інфраструктури;

2.2-1 Житловий фонд.

2.2-2 Система обслуговування.

2.2-3 Виробничо-господарський комплекс.

2.2-4 Інженерно-транспортна інфраструктура.

2.3. Захист території від небезпечних природних та техногенних процесів

3. Оповіщення населення про загрозу чи виникнення надзвичайних ситуацій;

4. Захист населення на випадок виникнення надзвичайних ситуацій;

4.1. Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту та використання підземного простору;

4.2. Розміщення місць захисту та безпечних місць збору населення;

4.3. Евакуаційні заходи;

5. Заходи сейсмічної безпеки;

6. Інженерна підготовка території

7. Протипожежні заходи

8. Заходи щодо забезпечення населення питною водою

9. Інженерне забезпечення

10. Можливі наслідки при виникненні аварій на хімічно-небезпечних об'єктах

11. Світломаскування

12. Висновок

13. Основні техніко-економічні показники проекту

1. Вступ

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту на особливий період в складі проекту генерального плану села Урич Стрийського району розроблений на підставі рішення Підгорецької сільської ради №71 від 15.07.2017р. «Про розроблення генерального плану села Урич» у відповідності до завдання на розроблення розділу затвердженого головою Стрийської РДА і погодженого Головним управлінням ДСНС України у Львівській області.

Розділ розроблений у відповідності з діючими будівельними нормами і правилами: ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)», ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації», Державних будівельних норм України ДБН В.2.2.-2-97 „Захисні споруди цивільної оборони ” та додатку 1 до нього, Кодексу цивільного захисту України.

Проектні вирішення розроблені з метою організації забезпечення захисту населення від наслідків можливих надзвичайних ситуацій в особливий період.

При проектуванні були використані такі матеріали :

завдання на проектування та Державні вимоги щодо врахування державних інтересів під час розроблення генерального плану;

топографічна зйомка масштабу 1:5 000;

вихідні дані про соціально-економічний стан села, видані Сколівською міською радою.

2. Аналітична частина

2.1.Характеристика географічного розташування населеного пункту, його адміністративний статус, відомості про площу території та чисельність населення, місце в системі розселення;

Урич – Сколівської міської ради у Стрийському районі Львівської області. Відстань від районного центру 27км. Село засноване у 1369 році та розміщене на південь від відомого курорту Східниця. В селі протікає однойменний потік Уричанка.

Саме село знаходиться в котловині, а з північного заходу на південний схід котловини лежить пасмо скельних груп ямненського пісковика. Скелі являють собою ерозійні останки масивних пісковиків палеоцену (абсолютний вік 55млн.р.). Камінь цих скель вільно проглядається з території села. Саме ці скелі представляють давньоруський наскельний оборонний комплекс Тустань, який належить до Державного історико-культурного заповідника «Тустань».

Станом на 01.01.2017р. проживає в селі 277 чоловік. Густота населення 184,67 осіб/км².

За оцінкою вікової структури в селі спостерігається не сприятлива на даний час ситуація за часткою населення працездатного віку.

В цілому, демографічні фактори не можна віднести до факторів, що сприяють розвитку села.

На перспективу розвитку передбачається збільшення чисельності населення до 630 осіб, при густоті населення 209,5 осіб/км².

Табл. 1

Розрахунок перспективної чисельності населення

Адреса ділянки	Площа, га	Розмір садиби, га	Кількість садиб на 1га	Всього садиб	Коефіцієнт сімейності	Кількість населення (осіб)
Село Урич	38	0.25	3	115	2.4	277
Для розвитку житлового будівництва села Урич на перспективу у межі села включаються земельні ділянки						
Проектована забудова	29.4	0.2	4	118	3	353
Всього	67.4			233		630
Разом						630

Характеристика вікової структури подано в таблиці.

Табл. 2

Вікова структура населення с. Урич

№ п/п	Вікові групи населення	На 01.01.2017 р.		Розрахунковий період (2037 р.)	
		Населення. Осіб	%	Населення. Осіб	%
1	2	3	4	5	6
I.	Діти до 16 років.				
	в тому числі:	24	9%	113	18%
	0-6 років	6	2%	38	6%
	6-16 років	18	6%	76	12%
II.	Населення працездатного віку	139	50%	359	57%
	- чоловіки (16-60 рр.)	76	27%	189	30%
	- жінки (16-55 рр.)	63	23%	170	27%
III.	Населення старше працездатного віку	114	41%	157	25%

- чоловіки 60 років і старші	54	19%	57	9%
- жінки 55 років і старші	60	22%	101	16%
Все населення	277	100%	630	100%

Проектом передбачається, що сприятливі територіальні особливості викличе інтерес інвесторів, які б могли інвестувати кошти не тільки в житлове будівництво, але й в будівництво підприємств, закладів обслуговування.

Табл. 3

Баланс трудових ресурсів с. Урич

№ п/п	Групи населення	Сучасний стан 01.01.2017 р.		Кінець розрахункового періоду 2037 р.	
1	2	3	4	5	6
I. Трудові ресурси:					
1	Населення в працездатному віці, в тому числі	134	48%	359	57%
2	Непрацюючі інваліди працездатного віку та пенсіонери на пільгових умовах	17	6%	10	2%
3	Працюючі особи пенсійного віку	12	4%	5	1%
4	Всі трудові ресурси (п.1-п.2+ п.3)	163	59%	354	56%
II. Використання трудових ресурсів					
5	Зайнято в домашньому та особистому допоміжному господарстві	113	41%	250	40%
6	Зайняті на навчанні з відривом від виробництва	0	0%	15	2%
7	Незайняте населення села (жінки, що перебувають у відпустці по вагітності, родах, догляду за дітьми до 3 років)	4	1%	19	3%
8	Безробітні	17	6%	0	0%
9	Зайняті в суспільному виробництві (п.4-п.5-п.6-п.7-п.8) З них:	0	0%	70	11%
	а) демоутворюючі кадри	0	0%	45	7%
	б) обслуговуючі кадри	0	0%	25	4%
10	Утриманці	0	0%	0	0%
Всього населення		277	100%	630	100%

Територія села Урич займає площу близько 145,8 га. Відповідно до рішення генерального плану територія населеного пункту збільшується до 300,7 га.

Житлова забудова села Урич сформувалася вздовж житлової дороги села. В селі розташовані народний дім, загальноосвітній та дошкільний навчальні заклади, ФАП, заклад торгівлі та музей.

Більшість будинків в селі – капітальні, одноповерхові з присадибними ділянками.

Житлові території обмежені пайованими землями.

Система зелених насаджень загального користування не сформована.

Село газифіковане та електрифіковане.

Особливою рисою с. Урич та прилеглих територій є складний рельєф, високий відсоток залісненості, наявність гірських потоків. Значної шкоди ландшафту нанесла нафтова промисловість. На території села проходив нафтопровід і нафтова сфердлови́на (недіюча, радіус санітарно-захисної зони - 25м)

Об'єкти нафтовидобувної промисловості порушили природне середовище: внаслідок земляних робіт – знівельований або змінений рельєф, забруднений нафтопродуктами ґрунт, а також порушена естетичність ландшафту.

2.2. Характеристика структури та обсягів існуючого житлового фонду, об'єктів обслуговування, перелік об'єктів господарського комплексу, інженерно-транспортної інфраструктури;

2.2-1 Житловий фонд.

Існуючий житловий фонд с. Урич складає 12,5 тис. м² загальної площі, з них 12,5 тис. м² - садибна забудова. Середня площа садибного будинку складає 160 м² загальної площі.

По матеріалу стін в с. Урич переважають будівлі з дерева.

Середня житлова забезпеченість загальною площею становить 45 м² на 1 особу.

Із загальної кількості наявного в селищі житлового фонду 99,9 % складає фонд придатний до експлуатації на кінець розрахункового терміну (2037 рік).

До кінця розрахункового терміну в існуючому житловому фонді села не передбачається вибуття.

На території села Урич пропонується виключно садибне житлове будівництво, обсяги якого розраховані виходячи з територіальних ресурсів, величини садибної ділянки 0,25 га і з врахуванням по 0,02 га для кожної садиби на проїзди та площі будинку – 160,0 м², з них 80,0 м² житлової площі.

Згідно передбачених територій під нове будівництво на розрахунковий період – 29,4га, на яких буде здійснене будівництво 118 садибних будинків загальною площею 18,8 тис. м², а середня забезпеченість 49.7 м²/особу.

	Існуючий стан (2017 р.)			Розрахунковий період (2037 р.)											
	Чисельність населення, (осіб)	Житловий фонд		Вибуття житлового фонду		Житловий фонд, що зберігається		Нове житлове будівництво			Розселиється в новому житловому фонді (осіб)	Кінець розрахункового періоду (2037 р.)			
		Кількість будинків	Тис. м ² заг. Площі будинків	Кількість будинків / осіб	Тис. м ² заг. площі	Кількість будинків/ осіб	Тис. м ² заг. площі	Кількість будинків	Тис. м ² заг. площі	Територія, (га)		Житловий фонд		Чисельність населена, (осіб)	Середня забезпеченість на 1 чол. м.2
												Кількість будинків/квартир	Тис. м ² заг. Площі будинків		
всього	277	115	12.5	-	-	115/277	12.5	118	18.8	29.4	353	233	31.3	630	49.7

2.2-2 Система обслуговування.

На території села функціонують такі об'єкти культурно-побутового обслуговування: дошкільний навчальний заклад, народний дім, музей історії Тустані, ФАП, бібліотека, заклади торгівлі.

Характеристика сучасної мережі культурно-побутового обслуговування населення с. Урич наводиться нижче в таблиці 3.

Табл. 4

№ п/п	Назва споживачів	Од. вим.	К-сть
			існуючий
1	2	3	4
1	Дитяча дошкільна установа	1 дитина	15
2	Середня школа	учнів	-
3	ФАП	1 прац.	2
4	Народний дім	місць	251
5	Бібліотека	роб. місць	5
6	Магазини змішана торгівля, в т.ч.		2
7	Продовольчих товарів	робоч. місць	2

Існуюча мережа об'єктів культурно-побутового призначення села Урич розвинена слабо і на сьогодні не забезпечує потреби населення, що проживає у селі. На перспективу потребує удосконалення.

Для подолання існуючих недоліків і перспективного забезпечення населення об'єктами культурно-побутового обслуговування розраховані перспективні потужності.

Табл. 5

Потреба в закладах та установах культурно-побутового обслуговування

№п/п	Назва	Од.вим.	Норматив на 1000 чол. населення	Загальна потреба по розрахунках на 2037р.	Розміщення в існуючих будинках	Потреба в новому будівництві і розміщенні
1	2	3	4	5	6	8
УСТАНОВИ НАРОДНІ ОСВІТИ						
1	Дитяча дошкільна установа	місць	70% заг. кількості дітей	26	20	6
2	Середня школа I-II ступеня	учнів	100% усіх дітей	76	0	76
ЗАКЛАДИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я						
3	Стационар усіх типів	ліжок	6,9-7,6	4		
4	ФАП	відвід. в зміну	24	15	12	3
5	Аптека	об'єкт	0,143			
УСТАНОВИ КУЛЬТУРИ						
6	Народний дім	місць	200	126	251	
7	Бібліотека	тис.	6-7	3.8	4.0	
ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНІ СПОРУДИ						
8	Територія (стадіони, спортивні майданчики)	га	0.9	1		1
ПІДПРИЄМСТВА ТОРГІВЛІ, ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ, ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ						
10	Магазини (змішана торгівля) в т.ч.	м² торг. площі	250	157	46	
11	Продовольчих товарів	м² торг. площі	85	54	46	8
12	Непродовольчих товарів	м² торг. площі	165	104		104
13	Підприємства громадського харчування	місць	40	25		25
ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УСТАНОВИ КРЕДИТНО-ФІНАНСОВІ УСТАНОВИ ТА ПІДПРИЄМСТВА ЗВ'ЯЗКУ						
15	Відділення і	операц.	операц. місця	-	-	

	філіали ощадного банку	місця	2-3 тис. чол.			
16	АТС		ДБНБ.2.4-1- 94 п.8.64			
17	Відділення зв'язку	об'єкт	0.39	1		
УСТАНОВИ ТА ОБ'ЄКТИ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА						
18	Установи управління (сільська рада)	робоч. місць	5	5	5	
19	Пожежне депо	поже-жна авто- машина	від 8 до 20 тис. чол.(1 авто на 4 тис. чол.)	1		1
20	Кладовище традицій-ного поховання	га	0,24 га	1	2	

Виходячи з існуючої планувальної ситуації села громадський центр буде формуватись вздовж головної вулиці с. Урич до його складу входитиме:

- навчально-виховний комплекс (дитячий дошкільний заклад на 26 місць, школа на 76),
- бібліотека;
- ФАП;
- заклади торгівлі та громадського харчування,
- території зелених насаджень загального користування;
- народний дім "Просвіта";
- пожежне депо;
- дитячі та спортивні майданчики.

2.2-3 Виробничо-господарський комплекс.

Головним виробництвом на даний момент є виробництво продукції рослинництва, вирощування зернових, виробництво м'яса та молока.

Все виробництво здійснюється в приватному секторі.

Не дивлячись на великі потенційні можливості сільськогосподарських угідь, переважна частина їх із-за нераціонального використання і відсутності відповідної агротехніки малопродуктивна. Через значну віддаленість сінокосів і пасовищ (полонин) від населеного пункту заходи по їх покращанню не проводяться. Значну частину пасовищ займають рослинні асоціації з перевагою непридатних в кормовому відношенні щавлю альпійського, чорниці, брусниці, різних мохів та лишайників, на частині полонин є поодинокі дерева.

2.2-4 Інженерно-транспортна інфраструктура.

Від автодороги Київ – Чоп відходить дорога обласного значення Крушельниця – Підгородці – Урич – Східниця (18,0 км). Дорога IV категорії, ширина проїжджої частини 5 м, з асфальтовим покриттям 17,9 км, асфальтно-бетонним покриттям 1,1 км і щебенисте шосе – 3,3 км. В цілому стан дорожнього покриття задовільний, максимальна пропускна здатність до 1000 автомашин на добу

По Підгородцівському лісництву – передбачається будівництво однієї дороги протяжністю 1,5 км та ремонт 1,8 км існуючої дороги. Ця дорога буде мати важливе значення оскільки вона буде частиною рекреаційного маршруту Урич – Східниця.

На території зони села Урич застосовується телефонний та радіозв'язок. Поштове відділення знаходяться в с. Підгірці. Телефонним зв'язком село забезпечене.

Система соціально-культурного обслуговування с. Урич представлена об'єктами освіти, культури, охорони здоров'я, торгівлі.

Оскільки, с. Урич не є адміністративним центром проектованої території, то орган місцевого самоврядування – міська рада знаходиться у м. Сколе.

Село Урич централізованими інженерними мережами погано забезпечено. Централізоване водопостачання в населеному пункті відсутнє. В даний час відвід поверхневих вод відсутній. Поверхневі води по рельєфу відводяться в численні струмки, ставки, та меліоративні канали.

В даний час нечистоти з території житлової забудови знешкоджуються на присадибних ділянках

Електропостачання села здійснюється від існуючого джерела живлення ТП-10/0,4 кВ

Інженерне підготування території та комплексний благоустрій території села потребує удосконалення.

2.3. Захист території від небезпечних природних та техногенних процесів

На території села та за його межами, але в безпосередній близькості до сільських територій наявний ряд планувальних обмежень, які впливають на існуючий стан села та можливості їх розвитку.

На території села Урич є значна кількість різних планувальних обмежень, які заважають нормальному формуванню перспективної забудови і створюють дискомфортні умови проживання населення в існуючій забудові: частина сільбищної території знаходиться в межах санітарно-захисної зони (300м) від існуючого кладовища.

Худобомогильник в селі Урич, урочище "Біля водокачки", рішенням ДНПК при Сколівській РДА був виведений з експлуатації від 23.12.2011р. На даному худобомогильнику захоронення трупів загинулих тварин не проводилось.

На території сільської ради відповідно до реєстру потенційно-небезпечних об'єктів та реєстру об'єктів підвищеної небезпеки відсутні об'єкти ПНО та ОПН.

Небезпечні геологічні процеси на території населеного пункту не спостерігаються, у тому числі карстові та зсувні процеси. Територія не затоплюється і не підтоплюється.

Захисні споруди цивільного захисту не обліковуються.

В межах населеного пункту хімічно-небезпечні об'єкти відсутні.

Територія села потрапляє в третю зону можливого хімічного забруднення від лінійного хімічно - небезпечного об'єкту (магістральна залізнична колія).

Пожежні гідранти в межах населеного пункту відсутні.

Електросирени та гучномовці відсутні.

Категоровані об'єкти та об'єкти, які продовжують свою діяльність в особливий період в межах населеного пункту відсутні. Населеному пункту не присвоєна відповідна група цивільного захисту.

Територія села потрапляє в зону небезпечного сильного радіоактивного забруднення від категорованого об'єкта розташованого за його межами.

3. Оповіщення населення про загрозу чи виникнення надзвичайних ситуацій

Для зменшення наслідків надзвичайних ситуацій необхідне своєчасне оповіщення людей про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій безпосередньо на території населеного пункту чи за його межами, обстановку, яка склалася, а також інформування про порядок і правила поведінки в умовах надзвичайних ситуацій. Це дає можливість вжити необхідних заходів щодо захисту людей і матеріальних цінностей.

Оповіщення населення здійснюється за допомогою засобів масової інформації, а саме телебачення і радіомовлення. На сьогоднішній день в межах населеного пункту відсутні електросирени та гучномовці.

З метою забезпечення оповіщення населення передбачити встановлення відповідної кількості засобів оповіщення (електросирен та гучномовців) із розрахунку, що вся територія населеного пункту повинна бути охоплена оповіщенням.

В залежності від характеристик обладнання, яке буде встановлюватись для оповіщення населення кількість електросирен, гучномовців та інших засобів оповіщення може змінюватись.

Для забезпечення стійкої роботи системи оповіщення при проектуванні мереж проводового радіомовлення передбачити кабельні лінії зв'язку.

При встановленні електросирен і гучномовців повинно передбачатись їх підключення до централізованої системи оповіщення цивільного захисту області.

4. Захист населення на випадок виникнення надзвичайних ситуацій

4.1. Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту та використання підземного простору;

Укриття людей та працюючого персоналу передбачається в підвальних та цокольних приміщеннях будинків та споруд в межах населеного пункту відповідно до вимог ДБН В.1.2-4-2019, ДБН В.2.2-5-97, додатку 1 до ДБН В.2.2-5-97 та Кодексу Цивільного захисту України.

Захист населення передбачити у підвальних приміщеннях житлових будинків та підвалах громадських будівель (школи, дитячі установи, тощо). Термін пристосування підвального приміщення укриття людей (приведення у готовність) передбачається 12 годин.

На території населеного пункту Урич захисні споруди цивільного захисту не обліковуються.

Відповідно до ДБН В.2.2-5-97 «Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони» норму площі підлоги основного приміщення на одного переховуваного слід приймати рівною $0,5 \text{ м}^2$ при двохярусному та $0,4 \text{ м}^2$ при трьохярусному розташуванні нар. Внутрішній об'єм приміщення повинен бути не менше $1,5 \text{ м}^3$ на одного переховуваного. Площу підвальних приміщень приймаємо 1 м^2 на людину.

Існуюче населення – 277 осіб, населення на перспективу – 630 осіб.

На існуючий час, враховуючи норму площі для підвального приміщення на одну особу 1 м^2 загальна площа підвальних приміщень необхідних для укриття людей складає

$$277 \times 1 = 277 \text{ м}^2 \text{ (на існуючий період)}$$

Загальна площа існуючих підвальних приміщень придатних для укриття населення села складає 895 м^2 - підвальні приміщення 115 індивідуальних житлових будинків.

Отже враховуючи місткість існуючих підвальних приміщень загальна кількість населення, яке може укриватись в підвальних приміщеннях становить

$$895:1 = 895 \text{ осіб.}$$

Підвали в існуючих житлових будівлях дозволяє переховувати одночасно 895 осіб.

Термін пристосування підвальних приміщень для укриття населення (приведення у готовність) - 12 години.

В будівлі проектового пожежного депо передбачається влаштування споруди подвійного призначення з властивостями ПРУ, місткістю 25 чол. та коефіцієнтом захисту Кз-200.

На нижчих стадіях проектування в підземних переходах, тунелях, підземних складах, спорудах коткованого типу (автостоянках, паркінгах, гаражах, торговельно підземних центрах, підприємства громадського харчування, магазинах), підвальних, цокольних і перших поверхах об'єктів цивільного і промислового призначення, незадимлюваних сходових клітках типу Н4 передбачати влаштування споруд подвійного призначення відповідно до вимог ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільного захисту» і додатку 1 до ДБН В.2.2-5-97.

На особливий період при недостатній кількості захисних споруд цивільного захисту та підвальних приміщень для укриття людей можуть використовуватись найпростіші укриття, а саме перекриті щілини, місця їх спорудження показано на схемі розміщення захисних споруд цивільного захисту.

4.2. Розміщення місць захисту та безпечних місць збору населення;

На території села визначено одне безпечне місце збору населення розраховане на 300 чол., а саме територія перед народним домом «Просвіта».

Дане безпечне місце збору використовуються з метою збору населення та подальшого його евакуації.

Місце безпечного збору населення показано на кресленні інженерно-технічних заходів цивільного захисту та схемі розміщення місць захисту.

До місць захисту 1 рангу на території с. Урич відносяться наступні об'єкти і території, а саме:

- 1 безпечне місце збору населення на 300 осіб;
- існуючий народним дім «Просвіта» - для розміщення 50 осіб;
- існуючий навчально-виховний комплекс (дитячий дошкільний заклад на 26 місць, школа на 76) - для розміщення і харчування 100 осіб.

На території населеного пункту передбачається розміщення 3 місць захисту населення, в яких можна тимчасово розмістити 450 осіб та забезпечити харчуванням – 100 чол.

4.3. Евакуаційні заходи;

Евакуація населення при виникненні надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру проводиться по факту її виникнення (раптова евакуація) або завчасно і здійснюється відповідно до розроблених і затверджених місцевими органами влади планів евакуації населення. Евакуація може здійснюватися пішим порядком та із використанням транспортних засобів, в тому числі власного.

Евакуація населення в пішому порядку проводиться по основним магістральним вулицям населеного пункту (основні напрямки евакуації населення показано на кресленні інженерно-технічних заходів цивільного захисту)

Медичне обслуговування евакуйованого населення може проводитися силами прибулим з евакуйованими медичним персоналом. Організація харчування можливо силами існуючих в селі приватних закладів харчування, у тому числі із використанням їх приміщень.

При виникненні аварії з викидом небезпечно-хімічної речовини, евакуація працюючого персоналу та населення буде здійснюватись в перпендикулярному напрямку вітру розповсюдження хмари небезпечної хімічної речовини.

5. Заходи сейсмічної безпеки

Існуюча забудова села малоповерхова (1-2 поверхова) із стінами з цегли на стрічкових фундаментах. В с. Урич знаходиться 115 одноповерхових та двоповерхових будинків. Усі садибні будинки типу Б2 – будинки з паленої цегли, тесаного каменю чи бетонних блоків на вапняному, цементному чи складному розчині.

Згідно з ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України» існуюча забудова села Урич за поверховістю будівель не перевищує значень, вказаних в таблиці 3.1, а їх довжина менша 100 м, будівлі мають просту та симетричну форму в плані з однією внутрішньою стіною та приймаючи до уваги категорію ґрунтів за сейсмічними властивостями – II (другу), відповідно до додатку Б2 (обов'язкового) територія села с. Урич належить до 6-7-бальної за шкалою MSK-64 зони інтенсивності землетрусу для житлової забудови.

Генеральним планом передбачено розміщення нового житлового будівництва садибного типу. Для забезпечення сейсмостійкості будівель і підсиленні будівель існуючої забудови на наступних стадіях проектування належить виконувати вимоги Державних будівельних норм:

- приймати об'ємно - планувальні і конструктивні рішення, що забезпечують, як правило, симетричність і регулярність розподілення у плані та по висоті будівлі мас, жорсткостей та навантажень на перекриття;
- застосовувати матеріали, конструкції та конструктивні схеми, що забезпечують найменші значення сейсмічних навантажень (легкі матеріали, сейсмоізоляцію, інші системи динамічного регулювання сейсмічного навантаження);
- створювати можливість розвитку у певних елементах конструкцій допустимих непружних деформацій;
- виконувати розрахунки металевих конструкцій будівель і споруд з урахуванням нелінійного деформування конструкцій;

- передбачати конструктивні заходи, що забезпечують стійкість і геометричну незмінність конструкцій при розвитку в елементах і з'єднаннях між ними непружних деформацій, а також таких, що виключають можливість їх крихкого руйнування;

- розташовувати важке обладнання на мінімально можливому рівні по висоті будівлі.

Прогноз можливої обстановки за наслідками землетрусу

Обстановку в районах руйнівних землетрусів прийнято оцінювати показниками, що характеризують інженерну обстановку, а також обсяги аварійно-рятувальних робіт і заходів щодо життєзабезпечення населення.

При завчасному прогнозуванні можлива інтенсивність землетрусу приймається по картах загального сейсмічного районування території України.

Основним показником інженерної обстановки в районі руйнівних землетрусів є кількість будинків, що одержала обвали, часткові руйнування, важкі, помірні і легкі ушкодження.

Крім основного показників, при оцінці інженерної обстановки можуть визначатися допоміжні показники, що характеризують завали.

Визначення кількості будинків, що одержали різну ступінь руйнувань

Враховуючи що на території населеного пункту інтенсивність поштовхів складає 6-7 балів і будинки відносяться до типу Б отримуємо наступні показники:

Б2 – будинку з паленої цегли, тесаного каменю чи бетонних блоків на вапняному, цементному чи складному розчині (115 будинків).

Типи будинків	Кількість будинків	Ступінь руйнування d	Імовірності руйнування будинків при інтенсивності руйнування в балах (кількість будинків)	
			6	7
Б2	186	1	11	46
		2	2	40
		3	0	15
		4	0	4
		5	0	0
Всього	186		13	105

d=1 - слабкі ушкодження. Слабкі ушкодження матеріалу і неконструктивних елементів будинку: тонкі тріщини в штукатурці; відколювання невеликих шматків штукатурки; тонкі тріщини в сполученнях перекриттів зі стінами і стінового заповнення з елементами каркасу, між панелями, в обробленні печей і дверних коробок; тонкі тріщини в перегородках, карнизах, фронтонах, трубах. Видимі ушкодження конструктивних елементів відсутні. Для ліквідації ушкоджень досить поточного ремонту будинків.

$d=2$ - помірні ушкодження. Значні ушкодження матеріалу і неконструктивних елементів будинку, падіння шарів штукатурки, наскрізні тріщини в перегородках, глибокі тріщини в карнизах і фронтонах, випадання цеглин із труб, падіння окремих черепиць. Слабкі ушкодження несучих конструкцій: тонкі тріщини в несучих стінах, незначні деформації і невеликі відколи чи бетону розчину у вузлах каркаса й у стиках панелей. Для ліквідації ушкоджень необхідний капітальний ремонт будинків.

$d=3$ - важкі ушкодження. Руйнування неконструктивних елементів будинку: обвали частин перегородок, карнизів, фронтонів, димарів. Значні ушкодження несучих конструкцій: наскрізні тріщини в несучих стінах, значні деформації каркаса, помітні зрушення панелей, викривлення бетону у вузлах каркаса. Можливий відбудовний ремонт будинку.

$d = 4$ - часткові руйнування несучих конструкцій: проломи і вивали в несучих стінах; розвали стиків і вузлів каркаса; порушення зв'язків між частинами будинку; обвалення окремих панелей перекриття; обвалення великих частин будинку. Будинки підлягає зносу.

$d = 5$ - обвали. Обвалення несучих стін і перекриття, повне обвалення будинку з утратою його форми.

Виходячи із проведеного розрахунку при виникненні землетрусу силою 6 балів 11 будинків отримують слабкі ушкодження ($d=1$) та 2 будинки отримують помірні ушкодження ($d=2$).

При виникненні землетрусу силою 7 балів 46 будинків отримують слабкі ушкодження ($d=1$), 40 будинків - помірні ушкодження ($d=2$), 15 будинків - важкі ушкодження ($d=3$) та 4 будинки - часткові руйнування ($d=4$).

При проектуванні нових житлових будинків та промислових об'єктів на території населеного пункту Урич враховувати вимоги ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України».

6. Інженерна підготовка території

На території села Урич передбачені:

- ремонт та розширення під'їзних доріг до входів Заповідника "Тустань";
- протиерозійні роботи на відкритих схилах скельного комплексу;
- санітарне очищення лісових насаджень в районі ровів та валів;
- регулювання поверхневого стоку та елементів скель для запобігання їх руйнуванню;
- створення щебеневих дренажних прорізів в місцях накопичення поверхневих вод;

Заходи з інженерної підготовки території включають в себе як загальні – вертикальне планування, організацію відведення дощових і талих вод так і спеціальні - інженерний захист від підтоплення підземними водами, від затоплення паводковими водами. Ці заходи повинні бути включені у відповідні розділи на кожний конкретний об'єкт містобудування на наступних стадіях проектування. При цьому повинні бути виконані такі основні вимоги:

- максимально збережений існуючий рельєф;
- максимально збережені ґрунти та деревні насадження;
- відведення поверхневих вод із швидкостями, які виключають ерозію ґрунтів;
- мінімального обсягу земляних робіт;
- мінімального дебалансу земляних мас;

- протиерозійні роботи на відкритих схилах скельного комплексу;
- санітарне очищення лісових насаджень в районі ровів та валів;
- регулювання поверхневого стоку та елементів скель для запобігання їх руйнуванню;
- створення щебеневих дренажних прорізів в місцях накопичення поверхневих вод;
- збереження й використання ґрунтового шару при насипах і виїмках.

В склад заходів по інженерній підготовці території у відповідності з природними умовами, характером наміченого використання та планувальної організації включені:

1. Вертикальне планування території з організацією поверхневого стоку.
2. Впорядкування прибережної смуги річки.

Схема вертикального планування розроблена на топоідоснові масштабу 1:5000, з січенням рельєфу горизонталями через 1,0 м. Система висот Балтійська.

На схемі приведені напрями і величини проєктованих поздовжніх ухилів вулиць, а також проєктовані та існуючі відмітки по осі проїзної частини вулиць на перехрестях та в місцях основних перегинів поздовжнього профілю. Вертикальне планування території передбачається на ділянках проєктованої забудови, а також по вулицях, що запроєктовані, або підлягають реконструкції. Відмітки існуючих вулиць залишені, в основному, без змін.

Організацію поверхневого стоку передбачається здійснити закритою водовідвідною системою.

В даний час в селі Урич організований відвод поверхневих вод відсутній.

Поверхневі води по рельєфу відводяться в численні струмки та меліоративні канали.

На проєктний період відвод поверхневих вод пропонується здійснювати по водовідвідних каналах села (див. поперечні профілі вулиць) з організацією відстійників в понижених частинах села та з подальшим відведенням стоків в річку. Перед випуском в існуючі водойми поверхневі стоки передбачається очищати на очисних спорудах для поверхневого стоку у вигляді земляних відстійників з бензомаслоуловлювачами (т.пр. з 1222/7).

Для приведення території населеного пункту у стан задовільний для забудови і для впорядкування території передбачається виконати такі інженерні заходи, як вертикальне планування з організацією поверхневих стоків, влаштування дренажів на ділянках проєктованої забудови.

Завдання вертикального планування полягає в виправленні топографічних особливостей рельєфу окремих ділянок території для того, щоби на проєктованій території майбутніх житлових кварталів забезпечувався відвід поверхневих вод а також для забезпечення безпеки руху по вулицям і проїздам та підготовку території для забудови.

Як засіб інженерного захисту потрібно використовувати природні властивості природних систем та їх компонентів – підвищення водовідвідної і дренажної ролі гідрографічної мережі шляхом розчищення русел і стариць, фітомеліорацію, агролісотехнічні заходи.

7. Протипожежні заходи

Відповідно таблиці 15.1. ДБН Б.2.2-12:2019 для місцевості з населенням менше до 1 тисяч осіб норматив становить 1 машини. Таким чином, виходячи із розрахункової кількості населення, що складе 630 осіб, загальна потреба становить 1 пожежний автомобіль. Відповідно до п.64 додатку Е.4 ДБН Б.2.2-12:2019.розмір ділянки пожежного депо для населеного пункту з населенням до 1 тис. осіб на об'єкт дорівнює 0,3 га, Пріоритетність будівництва нових пожежних частин вирішується планами соціально-економічного розвитку населеного пункту.

Відповідно в с. Урич для забезпечення пожежної безпеки в центральній частині села пропонується відвести територію під проєктоване пожежне депо на 1 машину площею 0,3 га.

Проектування пожежного депо здійснювати із врахуванням вимог ДСТУ 8767:2018 «Пожежно-рятувальні частини. Вимоги до дислокації та району виїзду, комплектування пожежними автомобілями та проектування».

Система водопостачання населеного пункту згідно ДБН В.2.5-74:2013, п.6.2.1 та табл.3 повинна забезпечити подачу води на гасіння однієї розрахункової пожежі об'ємом 10 л/сек. Зовнішнє пожежогасіння передбачається здійснювати від пожежних гідрантів, встановлених на кільцевій водопровідній мережі. Необхідний тиск при пожежогасінні передбачається забезпечувати пересувними автонасосами. Вільний тиск в мережі водопроводу при пожежогасінні повинен бути не менше 10 м над поверхнею землі на вводах в будинки.

Розрахункова кількість одночасних пожеж - 1.

На наступних стадіях проектування слід звернути увагу на дотримання вимог вищезазначеного ДБН щодо встановлення пожежних гідрантів.

При проектуванні пожежних гідрантів їх тип погоджувати з підрозділами ДСНС України в залежності від наявного в пожежно-рятувальних підрозділах обладнання для їх використання при гасінні пожеж.

При проходженні труб із полімерних матеріалів крізь стіни та міжповерхові перекриття мають бути застосовані гільзи прохідні вогнезахисні згідно з ДБН В.1.177.

З метою забезпечення розвитку інфраструктури міста із врахуванням вимог цивільного захисту на наступних стадіях проектування:

- на територіях зелених насаджень загального користування та місць відпочинку передбачити створення штучних водойм, що одночасно можуть використовуватись для аварійних запасів води;
- на рекреаційних ділянках територій промислових зон передбачити створення штучних водойм для зберігання аварійних запасів води;
- передбачити облаштування берегів водосховищ водойм через кожні 500 м пірсами в місцях проведення берегоукріплювальних робіт та будівництва набережної для організації зручного забору води у будь-яку пору не менше ніж трьома пожежними машинами водночас.

Проектовану Водозабірну свердловину згідно вимог ДБН В.2.5-74:2013 передбачається оснастити пристроями для забору води з нього пожежними машинами.

На р. Урічанка, яка протікає центральною частиною населеного пункту, передбачається влаштування протипожежного пірсу для забору води пожежними машинами для потреб пожежогасіння із влаштуванням розворотного майданчику 12 м на 12 м.

8. Заходи щодо забезпечення населення питною водою

На сьогодні села Урич централізованим водопостачанням не забезпечене.

Для потреб водопостачання житлових будинків використовуються 36 шахтних колодязів з дебітом до 90 м³/год. Шахтні колодязі розміщені на подвір'ї кожної садиби або один колодязь на дві садиби, проте без дотримання санітарно-захисної зони, що суперечить нормам.

Для гарантованого водопостачання населення, громадських будівель, пожежогасіння генеральним планом обґрунтовано необхідність організації системи централізованого водопостачання, для чого передбачено генеральним планом передбачено встановлення водонапірних башт та свердловин.

Генеральним планом визначено місця прокладання магістральних водогонів вулицями села. Обсяги відбору води з черговість будівництва мереж визначити на наступних стадіях проектування з урахуванням перспектив водоспоживання, включаючи часткову компенсацію споживання питної води для побутових потреб з колодязів.

Система водопостачання села на розрахунковий період приймається об'єднана господарсько- питна і протипожежна.

Схема водопостачання, кільцева низького тиску однозонна.

Відбір води на господарсько-питні потреби передбачається в існуючих і проєктованих будинках, на протипожежні потреби, - з пожежних гідрантів, що передбачаються на вуличній кільцевій водопровідній мережі. Облік витрат води передбачається лічильниками води, що встановлюються на вводах в будинки і в громадські об'єкти.

Після вводу в дію централізованої системи водопостачання, існуючі локальні джерела водопостачання передбачається перевести в резерв, або використовувати для забезпечення малопотужних окремих об'єктів, якщо якість води з цих джерел відповідатиме санітарним вимогам.

Загальна потреба води для забезпечення населення і сільськогосподарських тварин в особливий період складає 114,4 м³/добу, а фактичне забезпечення складає 90 м³/добу за рахунок існуючих колодязів.

Зведений розрахунок існуючої забезпеченості та потреби у питній воді внаслідок надзвичайних ситуацій в особливий період та на перспективу наведено в додатку 1.

В результаті проведеного аналізу встановлено, що при виході із ладу артсвердловин та забрудненні існуючих колодязів для забезпечення населення і сільськогосподарських тварин на існуючий час потреба у воді складає 3 м³/добу.

На перспективу із розрахунку збільшення кількості мешканців, при виході з ладу водогону, артсвердловин та забрудненні колодязів для забезпечення населення та сільськогосподарських тварин, потреба у воді складає 6,6 м³/добу.

Отже, необхідно передбачити довіз води у населений пункт, місця роздачі питної води зазначені на кресленнях ІТЗ ЦЗ.

На водозабірних свердловинах передбачити встановлення пристрою, який дозволяють подавати воду на господарські-питні потреби шляхом розливу у переносну тару.

Запроєктовані для водопостачання населення і сільськогосподарських тварин шахтні колодязі, бювети та інші споруди для забору підземних вод повинні бути захищені від попадання до них радіоактивних опадів і крапельно-рідинних отруйних речовин.

Проектування нових і реконструкція діючих водозабірних свердловин, передбачених для використання в особливий період, слід виконувати згідно з ДБН В.2.5-74.

9. Інженерне забезпечення

Теплопостачання

Теплопостачання народного дому с. Урич, церкви, музею здійснюється від локальних джерел, садибних будинків – від газових обігрівачів. Забезпечення теплом та гарячою водою нових житлових, громадських, виробничих об'єктів пропонується від індивідуальних джерел на газовому паливі та інших альтернативних джерел енергії.

Газопостачання

Газопостачання села не здійснюється. Технічні рішення з газопостачання на першу чергу та перспективу визначаються окремими проектами відповідно до технічних умов.

Потреба природного газу для с. Урич по попередніх розрахунках складає:

- існуючий стан – 45,7 тис.м³/рік;
- на розрахунковий період – 103,9 тис.м³/рік.

Опалення та гаряче водопостачання індивідуальних житлових будинків - індивідуальне (опалювальні апарати - котли).

Електропостачання

Відповідно до ДБН В.2.5-23-2003 потреби споживання електричної енергії будинку, який не обладнаний стаціонарними електроплитами становить 800 кВт год/рік на 1 особу (на першу чергу), та 950 кВт год/рік на 1 особу (на розрахунковий період). Електропостачання села здійснюється лініями 10кВ, які живляться від зовнішніх мереж ВАТ «Львівобленерго». Перспективне навантаження житлового сектора на розрахунковий період становитиме 598,3 тис кВт для 233 будинки, що розташовуються у запроектованих межах села. Технічні рішення з електропостачання споживачів визначаються окремими проектами відповідно до технічних умов.

10. Можливі наслідки при виникненні аварій на хімічно-небезпечних об'єктах

В межах населеного пункту хімічно-небезпечні об'єкти відсутні.

Територія села потрапляє в третю зону можливого хімічного забруднення від лінійного хімічно - небезпечного об'єкту (магістральна залізнична колія).

При загрозі чи виникненні аварії на ХНО необхідно здійснити заходи щодо захисту органів дихання та шкіри, а саме: одягнути протигаз із фільтруючим елементом класу АБ чи спеціальний промисловий респіратор, одягнути найпростіші засоби захисту шкіри (плащі, накидки) і самостійно покинути зону хімічного забруднення в сторони перпендикулярні напрямку вітру, тобто напрямку розповсюдження хмари небезпечної хімічної речовини.

Якщо засоби індивідуального захисту відсутні і вийти із зони хімічного забруднення неможливо, необхідно залишатися у приміщенні, включити радіоприймач чи телевізор. Здійснити заходи щодо герметизації вікон, дверей, димоходів тощо.

У разі необхідності для захисту органів дихання використовувати ватно-марлеві пов'язки або рушники попередньо змоченого водою, або 2% розчином питної соди.

Визначення часу підходу забрудненого повітря до межі населеного пункту

Час підходу хмари НХР до межі населеного пункту залежить від швидкості перенесення хмари повітряним потоком та температури повітря і визначається за формулою:

$$t = \frac{X}{V} \text{ год. ,}$$

де X - відстань від джерела забруднення до межі населеного пункту, км;

V - швидкість переносу переднього фронту забрудненого повітря в залежності від швидкості вітру км/год.

Визначення часу підходу забрудненого повітря до межі населеного пункту від лінійного хімічно-небезпечного об'єкту (магістральна залізниця)

При швидкості вітру – 1м/с та швидкості переносу переднього фронту хмари забрудненого повітря при ступені вертикальної стійкості повітря інверсії – 5 км/год +200С, маємо:

$$t = \frac{15}{5} = 3 \text{ год. (180 хв.)}$$

де 15 км - відстань від джерела забруднення до межі населеного пункту, км;

5 км/год - швидкість переносу переднього фронту забрудненого повітря, км/год.

Отже, час підходу хмари НХР до межі населеного пункту при оперативному прогнозуванні буде становити – 3 год. (180 хв.)

Розрахунки часу підходу хмари НХР до межі населеного пункту наведені у таблиці.

Табл.1

Визначення кількості населення, які опинились в зоні можливого хімічного забруднення

№	Найменування об'єкту	Відстань до ХНО, км	Ступінь вертикальної стійкості повітря																	
			Інверсія				Ізотермія										Конвекція			
			Швидкість повітря, м/с																	
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
			Швидкість переносу переднього фронту хмари забрудненого повітря, км/год																	
			5	10	16	21	6	12	18	24	29	35	41	47	53	59	7	14	21	28
			Час підходу хмари НХР до межі населеного пункту, хв																	
1.	Відстань до найближчої межі населеного пункту відносно ХНО	15	180	90	56,2	42,8	150	75	50	37,5	31	25,7	29,7	19,1	16,9	15,2	128	64,2	42,8	32,1
2.	Відстань до найдалшої межі населеного пункту відносно ХНО	18	216	108	67,5	51,4	180	90	60	45	37,2	360	26,3	22,9	20,3	18,3	154	77,1	51,4	38,5

Кількість людей, які опинилися в ЗХЗ, розраховується або шляхом підсумовування кількості населення, яке знаходиться в житлових кварталах, населених пунктах, що піддалися дії НХР.

Відповідно кількість уражених В (осіб) визначається за формулами

$$B = L (1 - K_3),$$

де L - кількість населення в осередку ураження (осіб);

K₃ - коефіцієнт захищеності виробничого персоналу від вражаючої дії НХР.

Показники кількості ураження населення наведено в таблиці, і залежить від часу, що пройшов з моменту аварії на ХНО та часу доби.

$$B = 277 * (1 - 0,72) = 78 \text{ осіб}$$

де 277 чол - кількість населення в осередку ураження (осіб);

0,72 - коефіцієнт захищеності виробничого персоналу від вражаючої дії НХР.

Кількості ураження населення

Час доби, год	Час, що пройшов з моменту виникнення аварії				
	15 хв	30 хв	1 год	2 год	3 - 4 год
А. Населення не було оповіщено про небезпеку					
1 - 6	78/37	86/45	111/78	120/186	258/236
6 - 7	169/114	175/120	189/145	236/214	250/264
7 - 10	211/211	214/214	222/222	250/250	272/272
10 - 13	225/225	228/228	233/233	255/255	272/272

13 - 15	230/211	239/239	244/222	261/250	272/272
15 - 17	236/145	239/150	244/167	261/225	272/264
17 - 19	225/114	228/120	233/145	255/214	272/264
19 - 1	145/61	150/75	167/100	225/194	264/258
Б. Населення оповіщено про небезпеку					
1 - 6	61/31	75/42	100/73	194/181	255/253
6 - 7	139/53	145/64	161/92	219/222	258/255
7 - 10	169/169	175/175	189/189	236/236	266/266
10 - 13	186/186	192/192	203/203	241/241	269/269
13 - 15	192/169	194/175	205/189	244/236	269/266
15 - 17	192/114	194/120	205/145	244/214	264/264
17 - 19	181/95	186/106	197/125	239/205	269/266
19 - 1	114/53	120/64	145/92	214/189	258/261

Примітка. В чисельнику надано значення коефіцієнта захищеності на період ведення сільськогосподарських робіт, у знаменнику - на зимовий період.

11. Світломаскування

Світлове маскування в межах населеного пункту Урич здійснюється відповідно до вимог СНП 2.01.53-1984 (дск) «Світлове маскування населених пунктів і об'єктів народного господарства».

Світломаскування проводиться для створення в темний час доби умов, що ускладнюють виявлення населеного пункту і об'єктів господарської діяльності з повітря шляхом візуального спостереження або за допомогою оптичних приладів, розрахованих на видиму область випромінювання (0,40 - 0,76 мкм). У с. Урич і на об'єктах господарства, що не входять у зону світломаскування, здійснюються завчасно тільки організаційні заходи щодо забезпечення відключення зовнішнього освітлення населених пунктів і об'єктів господарства, внутрішнього освітлення житлових, громадських, виробничих і допоміжних будинків, а також організаційні заходи щодо підготовки і забезпечення світлового маскування виробничих вогнів при поданні сигналу «Повітряна тривога».

Світлове маскування с. Урич передбачається в двох режимах: часткового і повного затемнення. Підготовчі заходи здійснення світломаскування в цих режимах, проводяться завчасно, на особливий період. У режимі часткового затемнення передбачається завершення підготування до введення режиму повного затемнення. Режим часткового затемнення не повинен порушувати нормальну виробничу діяльність у населеному пункті і на об'єктах господарської діяльності.

Перехід із звичайного освітлення на режим часткового затемнення провадитися не більш ніж за 16 год. Режим часткового затемнення після його введення діє постійно, крім часу дії режиму повного затемнення. Режим повного затемнення вводиться по сигналу «Повітряна тривога» і скасовується з оголошенням сигналу «Відбій повітряної тривоги». Перехід із режиму часткового затемнення на режим повного затемнення здійснюється не більш ніж за 3 хвилини.

Основним методом для світломаскування населеного пункту Урич приймається – світлотехнічний, який передбачає відключення освітлення населеного пункту

11. Висновок

Кодекс Цивільного захисту України регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагування на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, та визначає повноваження органів державної влади, органів місцевого самоврядування, права та обов'язки громадян України, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності при виникненні надзвичайних ситуацій і проведенні відповідних заходів щодо їх ліквідації.

Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» є інструментом виконання вимог Закону на місцевому рівні, а обґрунтовані даним проектом рішення та пропозиції є обов'язковими для виконання.

12. Основні техніко-економічні показники проекту

Показники	Одиниця виміру	Вихідний 2017 рік	Розрахунковий термін 2037 рік
1. Населення	чол.	277	630
2. Територія	га	145,8	255.8
3. Житловий фонд, всього	<u>тис.м²</u>	12.5	31.316
	садиб	115	233
у т.ч. непридатний	-“-		-
Середня житлова забезпеченість населення	м ² /чол.	45.1	49.7
Вибуття житлового фонду, всього	тис м ²	-	-
у т.ч. непридатного	-“-	-	-
у зв'язку з реконструкцією	-“-	-	-
Нове житлове будівництво, всього	<u>тис.м²</u>	-	<u>18.816</u>
	садиб		118

4.Об'єкти соціальної сфери, у т.ч.:			
дитячі дошкільні заклади, всього	місць	20	26
загальноосвітні навчальні заклади, всього	місць	0	76
медичні заклади, всього (ФАП)	об'єкт	1	1
5.Інженерне обладнання:			
Водопровід:			
сумарний відпуск води	тис.м³/добу	0.09	0.20
потужність головних споруд	-“-	-	0.25
джерела водопостачання, що використовуються		присадибні колодязі	водозабірна свердловина підземних вод
Каналізація:			
загальне надходження стічних вод	-“-	0.05	0.12
сумарна потужність очисних споруд	-“-	---	0.15
Газопостачання:			
споживання газу, всього	тис. м³/рік	45.7	103.9
джерела газопостачання		Газорозподільча мережа	Газорозподільча мережа
Теплопостачання:	Гкал/год	-	-
Електропостачання:			
сумарне споживання електроенергії	тис.кВт/год на рік	221.6	598.3
6.Санітарне очищення території:			
Об'єми побутового сміття. всього	тонни/рік	77.6	176.3