

О Б Я В А

до заинтересованите лица и общественост

На основание чл. 4, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредба за ОВОС, ДВ, бр. 25/2003 г., изм. и доп.)

от ВЪЗЛОЖИТЕЛ : СТОЛИЧНА ОБЩИНА – р-н „Нови Искър“
гр. Нови Искър - 1281 , ул. “Искърско дефиле“ №121 /XXXI МЦ/

СЪОБЩАВА

на засегнатото население, че има инвестиционно предложение за

ОБЕКТ: „Изграждане на многофункционална спортна зала в УПИ III, квартал 26, по действащия регулационен план на град Нови Искър, квартал Курило, район "Нови Искър", Столична община“

За контакти: инж. Милена Банкова

тел. 02/991 74 16/0888 80 86 01

e-mail: m.bankova@novi-iskar.bg

Писмени становища и мнения се приемат в СТОЛИЧНА ОБЩИНА –

р-н „Нови Искър“ гр.Нови Искър - 1281, ул. “Искърско дефиле“ №121 /XXXI МЦ/,
п.к. 1281

Приложение:

1. Информация по чл. 4, ал. 3 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда;

Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от Даниела Райчева – Кмет на район „Нови Искър“, Столична община, гр. Нови Искър, ул. „Искърско дефиле“ № 121, тел. 02/9361114

Пълен пощенски адрес: гр. Нови Искър, ул. „Искърско дефиле“ № 121

Телефон, факс и ел. поща (e-mail): тел. 02/9361114, факс: 02/9917623, e-mail: d.raycheva@novi-iskar.bg

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: Даниела Райчева – кмет на район „Нови Искър“

Лице за контакти: инж. Милена Банкова – Началник отдел „Инженерна инфраструктура, благоустройство и екология“, моб. тел. 0888808601, e-mail: m.bankova@novi-iskar.bg

Уведомяваме Ви, че Столична община, район „Нови Искър“ има следното инвестиционно предложение, водейки се от чл.4, ал. 3 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействие върху околната среда:

„Изграждане на многофункционална спортна зала в УПИ III, квартал 26, по действащия регулационен план на град Нови Искър, квартал Курило, район "Нови Искър", Столична община“

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

Технически показатели:

Показатели за УПИ III, кв.26:

1. Площ на УПИ III - 7 738 кв.м.
2. Плътност на застрояване : 50 %
3. Кинт. : 1.5
4. Мин. озеленена площ 20 %
5. $H_{kk} \leq 12$ м

2. Плътност на застрояване : 50 %
3. Кинт. : 1.5
4. Мин. озеленена площ 20 %
5. Нкк $\leq$ 12 м

Съществуващо застрояване за УПИ III, кв.26:

Кино-Читалище /Идент. номер 00357.5345.208.4/

1. ЗП: 820.00 кв.м.
2. РЗП: 1 640.00 кв.м.

Начално училище /Идент. номер 00357.5345.208.5/

1. ЗП: 530.00 кв.м.
2. РЗП: 1 060.00 кв.м.

Ново застрояване в УПИ III, кв.26:

Многофункционална спортна зала

1. Нкк $\leq$ 12 м
2. ЗП: 1 695.24 кв.м.
3. РЗП: 2 328.93 кв.м.

Достигнати показатели за УПИ III, кв.26:

1. Плътност на застрояване : 39.4%
2. Кинт. : 0.65
3. Нкк $\leq$ 12 м
4. Озеленена площ 20.1 %/ от които 10% са дървесна растителност/
5. ЗП: 3 045.24 кв.м.
6. РЗП: 5 028.93 кв.м.

Основание за проектиране:

- Задание за проектиране изготвено от Възложителя;
- Виза за проектиране;
- Договор за проектиране между Възложителя и Проектанта.

Общи въпроси:

Настоящия проект е разработен на база задание за проектиране изготвено от възложителя и при спазване на действащата нормативна уредба, „Закон за устройство на територията”, „Наредба №7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони”, „Норми за проектиране на спортни зали и съоръжения“, Наредба № РД-02-20-2 от 26.01.2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията, „Наредба № Из-1971 (29.10.2009) за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”, „Наредба № 2 за планиране и проектиране на комуникационно-транспортни системи на урбанизираните територии”, „Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти”, необходимите санитарно – хигиенни норми и други.

Обекта, предмет на настоящата проектна разработка представлява многофункционална спортна зала, средноетажно застрояване с височина до 12 м. Сградата е решена на две основни нива и е със ЗП 1 695.24 кв.м и РЗП 2 328.93 кв.м.

Съгласно чл. 137 от Закона за устройство на териториите за категоризацията на строежите сградата попада в *трета категория* – сгради за обществено обслужване, с капацитет от 200-

1000 места за посетители.

Проекта е съобразен с обемно-пространствените ограничения и изискуемите технически показатели, съгласно издадената виза за проектиране.

Местоположение:

УПИ III в кв.26 е с площ от 7738 кв.м и се намира в кв.Курило, гр. Нови Искър. Парцелът е с ориентация север - юг, като от изток граничи с ул. „Искърско дефиле“, от север с ул. „Мальовица“, а от юг с ул. „Космонавт“.

Ситуационно решение:

Обекта, предмет на настоящата проектна разработка е разположен в имот с комплексно застрояване, на терен с лек наклон на юг. Ситуационното решение е определено от основните комуникационни подходи от съществуващите улици, съществуващото застрояване с обществена функция /начално училище, читалище/кино// в североизточната част на парцела и деневелацията на терена.

Многофункционалната спортна сграда има три основни входа – за посетители, за ученици и служебен вход за събития, както и два евакуационни изхода.

Главният вход на сградата е разположен от изток, откъдето обособеното площадно пространство поема основният пешеходен поток, идващ от ул. „Искърско дефиле“.

Служебният вход от запад е проектиран за улеснение при организирането на спортни, обществени събития и концерти от по-голям мащаб.

В проекта е предвидена и връзка с двора на началното училище от северозапад. Входът за ученици е обособен с цел постигане на по-добра комуникативност и независимо използване на сградата.

Автомобилният достъп до залата е решен от юг, по ул. „Космонавт“, където са разположени 31 паркоместа за посетители. От запад е предвидена алея с усилена настилка с 3 паркоместа към нея, осигуряваща достъпа на пожарен автомобил и достъп до служебния вход.

Обемно-пространствено решение:

При определянето на облика на многофункционалната спортна зала е търсено обемно-пространствено решение, което да отговаря на контекста на заобикалящата го среда. Търсена е съразмерност със заобикалящата застрояка. Поради тази причина сградата е потопена спрямо нивото на училищния двор, а обемът е условно разделен на две части – нисък, кореспондиращ с ниската застрояката на училището и висок. Това позволява на иначе не малкият обем на залата да се възприема, като част от силуета на сградите наоколо и да се откроява, без да доминира.

В действителност залата е разположена по-ниско от двора на училището и тротоара по ул. „Искърско дефиле“, но моделирането на терена прави плавен преход между нивата, отваряйки пространствата около нея.

Функционално и архитектурно-композиционно решение:

Сградата е разделена на две зони, ясно различни, както във функционално, така и в обемно отношение:

- Основна зала - включва кота ± 0.00 ;
- Спомагателна зона - обхваща кота ± 0.00 и кота $+ 4.50$.

Входът за посетители е ситуиран от изток, на кота ± 0.00 , откъдето през фойето се влиза в основната зала. В нея са обособени четири реда сгъваеми трибуни с 202 седящи места, 10 места за инвалиди, както и склад за спортен инвентар, директно свързан със залата. Залата е многофункционална и е предвидена както за спортни и училищни мероприятия, така и за

обществени събития и концерти. В нея могат да се провеждат състезания на закрито по волейбол, баскетбол, хандбал, футбол на малко поле, тенис на корт, бадминтон. Също така дава възможност за практикуване и на други видове спорт, като художествена и спортна гимнастика, акробатика, бокс, борба, бойни изкуства, тенис на маса и др. Спомагателната зона включва всички необходими за функционирането на залата помощни помещения.

От централният вход се влиза в приемно фоайе с асансьор и гардеробна ниша. От двете страни на гардеробната ниша в са разположени лекарски кабинет и помещение за охрана и видеонаблюдение. Тоалетните за посетители и зоната на съблекалните са достъпни чрез коридор. Входът за учащи от северозапад води директно към вътрешен коридор, където са разположени 2 мъжки и 2 женски съблекални за по 15 души, две помещения за 4-ма треньори/учители/, помещение за 4-ма съдии със съответните санитарни помещения към тях. Две от съблекалните, помещенията за треньори и съдии са свързани със залата посредством коридори, а другите две имат непосредствена връзка с нея. Двете стълбища от североизток и северозапад, както и асансьора правят връзка с второто ниво на сградата, където са разположени две тренировъчни зали и открита галерия с помещение за озвучаване, с директна видимост към основната зала. Тренировъчните зали дават както възможност за провеждане на занятия както по бокс, борба, бойни изкуства, силова подготовка, училищни занятия по ОФП, така и за свободни занятия по различни видове танци, балет, йога и т.н. На кота +4.50 също е обособено фоайе с тоалетни към него, помещение за администрация и зала за обучение за 27 души.

За обработката на видимите елементи в проекта са заложили трайни и качествени екологични материали. Външната фасада е от 15 см панел с пълнеж от минерална вата и полиуретаново покритие. Фасадното остъкляване е проектирано с алуминиева дограма с прекъснат термомост и еднокамерен стъклопакет с коефициент на топлопреминаване $U_w \leq 1.43 \text{ W/m}^2/\text{K}$. Местата за вентилационните отвори, иотворите за пресен въздух са предвидени затворени посредством клапи, интегрирани във фасадата, като цвят и растер. Външните и вътрешните врати са от материали, съобразени с функцията на отделните помещения.

Окачените тавани са от минерално – влакнести плочи на растер 60/60см, демонтируеми и незадържащи прах или бактериални състави, влагоустойчиви. Стените на санитарните възли са предвидени с покритие от фаянсови плочки, а подовото покритие е теракота. Материалите използвани в текущия проект са съобразени с функцията на помещенията и са описани в таблицата за довършителните работи към чертежите.

Решения за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда:

Сградата е съобразена с „Наредба № РД-02-20-2 от 26.01.2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията“, като е осигурен достъп до всички нива на сградата за хората с увреждания, както и за всички граждани.

Решения за достъпност извън сградата

Достъпни места за паркиране

Предвидени са 3 места за паркиране на автомобили на хора с увреждания, съгласно изискванията на чл. 22, ал. 1, разположени на разстояние по-малко от 50 m от достъпния вход на сградата (чл. 23, ал. 2). Цялата площ на мястото за паркиране е обозначено с международния символ за достъпност в бял цвят върху син фон.

Пешеходен достъп до сградата

От достъпните места за паркиране до достъпния вход на залата е осигурен маршрут с равна и нехлъзгава настилка, тактилни ивици от плочи 40/40 см в тъмно сиво/бяло за внимание (предупреждение) и за насочване (водеща линия). Тактилните ивици за внимание (предупреждение) са поставени на 40 см преди опасност, като достъпният маршрут е с надлъжен наклон по-малък от 5% и ширина повече от 120 см, без препятствия по него. Всички линейни отводници и капаци на ревизионни шахти по пътя на достъпния маршрут са предвидени монтирани изравнено с настилка, като отворите в тях са напречно разположени и по-малки от 2 см.

Елементи за преодоляване на различните нива

Преодоляването на различните нива в околното пространство става посредством стълби и рампи с наклон от 5%.
Стълбите по достъпните маршрути имат стъпало 12/40 см със скосено чело и ширина от 2.40м, преодоляват височина по-малка от 1.20м, като от двете страни са предвидени ръкохватки на две нива, започващи и свършващи на 45 см от стъпалото. На 40 см от ръба на първото стъпало и на 40 см от края на последното стъпало има тактилни ивици за внимание (предупреждение) с ширина 40 см, свързани към системата от тактилни ивици за насочване за извеждане на хората с увредено зрение към безопасен маршрут.

Елементи на обзавеждането на достъпната среда

Спазени са изискванията на чл.46, ал.1, 2 и 3. Главният вход на сградата е проектиран достъпен и е свързан с достъпния маршрут на прилежащата урбанизирана територия. Тактилните ивици по достъпните маршрути вън и вътре в сградата са свързани. Входната врата на достъпния вход е предвидена с минимална светла ширина 100 см и светла височина 210 см (чл. 49, ал. 1), с дълги дръжки осигуряващи възможност за използването им от деца и от хора с ръст, по-нисък от 150 см (чл. 51, ал. 1).

Спазени са изискванията на глава осма, като по достъпния маршрут на пешеходните пространства са предвидени информационно-указателни табели, чрез текст, знаци и символи.

Решения за достъпност вътре в сградата

*Тактилните ивици за внимание (предупреждение) и за насочване (водеща линия) са предвидени на 40 см от ръба на първото стъпало и на 40 см от края на последното стъпало, чрез подреждане и фиксиране на профилни елементи върху готовите настилки при спазване на изискванията на чл. 9, 10 и 11 (чл. 44).

- *Входните и комуникационните пространства*, помещенията и пространствата за общо ползване и санитарно-хигиенните и спомагателните помещения са свързани помежду си в достъпни маршрути, изпълнени с нехлъзгави и неподвижни настилки (чл.41, ал.1). Промените в нивата на помещенията и пространствата по достъпните маршрути са до 2 см, като е предвиден асансьор осигуряващ свободно и самостоятелно предвижване на хората с намалена подвижност, включително и на хората с увреждания. Съгласно чл.43, ал.1, 2 и 3, осветлението по достъпните маршрути и помещения е проектирано с необходимата минимална осветеност, измерена на нивото на пода, като осветителните тела са поставени така, че да открояват лицата, без да заслепяват.

- *Коридорите* са с минималната ширина 150 см и съгласно разпоредбите по чл.53 относно спортни зали с капацитет над 200 човека те са предвидени с уширения за разминаване на инвалидни колички с размер 200/180 см.

- *Парапети на стълби, рампи и около опасни зони и пространства*
Проектираните стълбищни клетки отговарят на чл.55 за спортни зали с капацитет над 200 човека. Стълбищното рамо е с ширина от 160 см, с минимална светла височина от 265 см, като денивелацията, която преодолява е 1.50м. Стъпалата са еднакви, с височина 16.7 см, скосени навътре чела и с ширина от 28.5 см. За ограничаване на движението под второто стълбищното рамо е поставен предпазен парапет. Стълбите са решени с нехлъзгава настилка, като на разстояние 40 см преди първото стъпало за изкачване и след последното стъпало за

слизване е изпълнена тактилна ивица за внимание (предупреждение) съгласно изискванията на чл. 9 и 11, с ширина 40 см. Тактилните ивици за насочване (водеща линия) са предвидени в съответствие с чл.9 и 10 (чл.55, ал. 3)

Парапетите са решени на две нива 60 и 90 см и започват на 45 см от началото на стъпалото.

- *Асансьора*, свързващ двете нива на сградата отговаря на минималните изисквания към размерите на кабината 110/140 см и светла ширина на вратата - 90 см за ползване от хора с увреждания, като пред таблото за управление в асансьорната кабина има знак за обозначаване на етаж, на който може да се ползва достъпна тоалетна. Вратата на достъпния асансьор е с цвят, контрастен на цвета на прилежащите настилки и пред нея има място за движение с размери от 150 на 150 см.

На 40 см от вратата на асансьора, фронтално на бутона на асансьора, има тактилна ивица за внимание, която е свързвана с тактилните ивици за насочване, част от достъпния маршрут в сградата

- *Достъпни помещения и пространства за общо ползване в сградата* са свързани с достъпните входни и комуникационни пространства чрез достъпен маршрут. За улесняване ориентацията на хора със зрителни увреждания по дължината на достъпните маршрути са предвидени тактилни ивици, тактилни знаци и информация на брайлово писмо.

- *Достъпни врати на помещенията и пространствата за общо ползване* в сградата са със светла ширина от 90 см и светла височина 210 см (чл. 60, ал. 2), с удобна за хващане дръжка, монтирана на височина 90 см от нивото на пода и с цвят, контрастен на цвета на прилежащите настилки. Всички врати и остъклени витрини са с допълнителна защита против удар – двустранна 40 см широка обшивка в долния край.

- *Санитарно-хигиенни помещения в сгради/самостоятелни обекти за обществено обслужване*

Предвидена е самостоятелна тоалетна с мивка за хора с увреждания за общо ползване към фойето. Тоалетната е оразмерена съобразно изискванията за осигуряване на свободно пространство с Т-образна форма за маневриране с инвалидна количка и за разполагане на санитарните прибори и аксесоарите на санитарното обзавеждане (чл. 84, ал. 1 и 2). Вратата на санитарно-хигиенното помещение е със светла ширина 90 см, без да се нарушава свободното пространство за маневриране на инвалидна количка, като заключващият механизъм на вратата е свързан с "паникбутон" (чл. 84, ал. 3 и 4).

Две от съблекалните са проектирани съвместими с нуждите на хора в неравностойно положение, като за тях е предвидена зона за преобличане, шкафчета, тоалетна и специално оборудван душ в душ зоната, съгласно изискванията за маневриране, обзавеждане и оборудване.

Съобразно раздел II чл.69 и чл.70 в залата са предвидени 10 зрителски места за инвалидни колички и 10 места за хора с намалено зрение, като на 40 см от местата за зрители с увредено зрение има тактилна ивица за внимание, свързана с тактилните ивици за насочване, част от достъпния маршрут в сградата. На подлакътника на място за зрители с увредено зрение е предвидена табела с кратка евакуационна карта и информация за посоката и разстоянието до изход, достъпна тоалетна, вертикална комуникация и други достъпни части от сградата.

Пожарна безопасност:

Защитата и осигуряването на безопасността на сградата при пожар, евакуацията, както и пасивните и активни мерки за пожарна безопасност са решени и подробно описани в проекта по част "Пожарна безопасност" към проектната документация.

В проекта е предвидено всички врати по пътя на евакуация да се отварят по посока на движението. Вътрешните врати, отделящи различните пожарни зони са проектирани самозатварящи се, димоуплътнени, с необходимата огнеустойчивост и минимална ширина 0.90 м. Външните и евакуационни врати са предвидени с антипаник брава, блокирани с пожароизвестителната инсталация.

Озеленяване:

Свободното дворно пространство на сградата е реализирано в рамките на имота, като са постигнати изискуемите 20% плътност на озеленените площи, спрямо площта на терена. Използвана е главно тревна настилка и висока дървесна растителност. Премахнатата съществуваща дървесна растителност попадаща в петното на сградата частично е компенсирана в имота, като останалото компенсаторно озеленяване е предвидено по указания на Община Нови Искър.

Паркиране:

Съгласно изискванията на чл. 42 в зависимост от функционалното предназначение на съответния обект по таблицата в Приложение № 5, т.18, към чл. 42 и чл. 50, ал. 1 и 3 от Наредба № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 год. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии за зали с места за зрители са необходими 1бр./50 кв.м ЗП – 34 места + 1бр./10-15 стола - 22 места. Общо необходими са 46 места за паркиране и гариране за автомобили за сградата, от които съгласно нормативните изисквания за достъпна среда за паркинги с до 50 места - минимум 3 броя са за хора в неравностойно положение. Необходимите 34 места за паркиране и гариране на автомобили, обслужващи сградата са осигурени изцяло в рамките на УПИ III, като 3 места от тях са за хора в неравностойно положение. При организирани обществени събития са предвидени 22 паркоместа за зрители в съществуващ обществен паркинг с пешеходен достъп в рамките на 10 мин. Изискванията за велосипеден паркинг съгласно Приложение № 4, към чл.40, ал.3 по графата за закрити обекти за спортни дейности е 1бр./100 кв.м ЗП, но не по малка от 10 места или 17 места. В проекта осигуряваме 20 паркоместа за велосипеди.

Конструкция:

Конструкцията е смесена метална и монолитна – стоманобетонни колони, греди, противоземетръсни шайби и плочи. Покривът е на ниското тяло е плосък, стоманобетонов, а на залата – скатен. Външните ограждащи стени са 15 см панел с пълнеж от минерална вата и полиуретаново покритие, тип „окачена фасада” и структурно остъкляване. Вътрешните преградни стени са от гипсокартон и тухлена зидария. Гипсокартоновите стени между отделните помещения и към пътищата за евакуация са тип GKF knauf система W113 с дебелина 15 см., трислойни с минерална вата, а всички стени към санитарни помещения от GKB влагоустойчив гипскартон.

Електро:

В проекта са разработени силнотокова инсталация - табла и захранващи линии, осветление и контакти, дежурни консуматори, евакуационно осветление, захранване на ОиВ и технологични консуматори, гръмоотводна инсталация; слабоотокова инсталация - телефон, интернет, пожароизвестяване, контрол на достъпа, видеонаблюдение, оповестителна и озвучителна система. Предвидена е мълниезащитна инсталация и районно осветление. Електрическата инсталация е съобразена с архитектурното обзавеждане. Главното електромерно табло е предвидено на партера извън сградата в непосредствена близост до главния вход. Осигурено е резервно захранване чрез дизелгенератор, също извън сградата, на специално обособено за целта място. Всички входи и изходи на сградата са с контролиран достъп.

ВиК:

ВиК инсталацията е разработена съобразно архитектурните планове. Проектирани са част водопровод и част канал. Водоснабдяването за питейно-битови нужди – кухненски умивалници, тоалетни и санитарни помещения се захранва от връзка към съществуваща водомерна шахта.

Загриването на водата за битови нужди се осъществява от индивидуални напорни бойлери.

Проектирана е вътрешна противопожарна инсталация, посредством ПК.

Външното противопожарно водоснабдяване се осигурява от съществуващи пожарни хидранти по ул. „Искърско дефиле“.

Предвидена е разделна канализация. Битовите отпадни води се включват в на , а дъждовните и повърхностни води се отводняват повърхностно.

При изготвянето на документите са спазвани всички необходими „Правила и норми за проектиране на В и К инсталации: Наредба № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации; Наредба № РД-02-20-8 от 2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи (ДВ, бр. 49 от 2013 г., изм. и доп., бр. 82 от 2014 г. и бр. 99 от 2018 г.); Наредба № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи; „Наредба № Из-1971 (29.10.2009) за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар“, „Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти“, „Закон за устройство на територията“, „Наредба №7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони“, „Норми за проектиране на спортни зали и съоръжения“, необходимите санитарно – хигиенни норми и други.

Цел на проекта е да водоснабди обекта и да отведе битовите води от спортната зала, като на този етап използва съществуващите отклонения. Дъждовните води ще се оттичат свободно по терена или ще използват съществуващи дъждовни канали от площадката.

Строежът е **трета категория** – сгради за обществено обслужване, с капацитет от 200-1000 места за посетители и представлява многофункционална спортна сграда.

Обхватът на проекта е УПИ III в кв.26, с площ от 7738 кв.м и се намира в кв.Курило, гр. Нови Искър. Парцелът е с ориентация север - юг, като от изток граничи с ул. „Искърско дефиле“, от север с ул. „Мальовица“, а от юг с ул. „Космонавт“. Теренът е с ориентация север-юг с лек наклон на юг. В близост са разположени начално и средно училища и читалище/кино/.

ПРОЕКТНА ЧАСТ

1.СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Парцелът е незастроен. Подходът към спортната зала ще се осъществява от ул. „Искърско дефиле“. В границата на терена, общият наклон е около 0,0144м/м‘.

Подземните води в района са между 2,00м до 4,40м под терена диапазона на надморска височина 528.00 и 510.00. Подземните води на кв.Курило са част от подземно водно тяло „Порови води в Неоген-Кватернера-Софийската долина“ код BG1G00000NQ03.

Дъждовните води от територията се включват към съществуващи шахти от площадковата канализация.

За съществуващите в района са използвани данни от ГИС София за подземните проводи и съоръжения.

За обекта са издадени изходни данни ТУ-5162 от 11.2020г. и условия за присъединяване към водопроводната мрежа към вх. NoТУ-5162/27.10.2020г.

Съществуващата ВиК мрежа в района е следната:

По ул.Мальовица, на север от имота преминава водопровод Ф160 ПЕ-2019г. с връзка с водопровод Ф250ПЕ-2011г. по същата улица. От този водопровод със СВО Ф63ПЕ се захранва малката сграда на училището. По ул. Искърско дефиле , разположена от източната страна на обекта преминава водопровод ф160ПЕ-2011г. От него е подадено водопровод но отклонение Ф75ПЕ към основното училище. По ул.Космонавт, разположена от южната страна на обекта е подаден мустак Ф90ПЕ-2011г. който е пресвързан към съществуващ водопровод Ф25рст.

Пред фронта на обекта по ул.Искърско дефиле има два съществуващи пожарни хидранта. Свободния напор в района е 75м.

Предз двора на УПИ III в кв.26 преминава съществуваща, нерегламентирана канализация $\Phi 200$ от бетонови тръби на дълбочина до 2.00м.

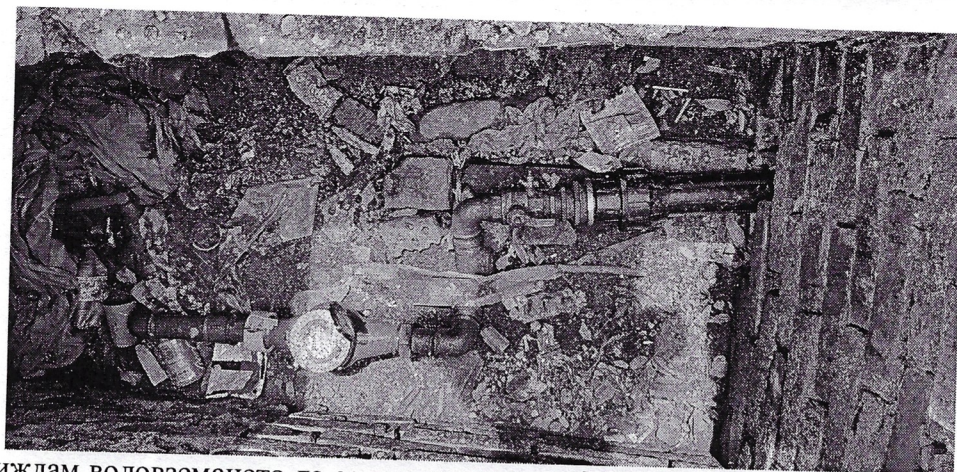
Приемник на дъждовните води попиват в терна или повърхностно се оттичат и приемат от съществуващи канали.

СПОРТНА ЗАЛА „НОВИ ИСКЪР“

Новото строителство е с предназначение за многофункционална спортна сграда. Състои от две части – ниска, кореспондираща с ниската застрояката на училището и висока. Това позволява на иначе не малкият обем на залата да се възприема, като част от силуета на сградите наоколо и да се откроява, без да доминира.

ВОДОСНАБЛЯВАНЕ

Външното захранване на сградата ще се осъществява от съществуващо водопроводно отклонение с диаметър $\Phi 75$ ПЕ захранващо сградата на основното училище. Водомерната шахта на училището е разположена на регулационната линия на УПИ III. Водомерният възел е монтиран на тръба 1 1/4“ поцинкована. Преди водомера е монтиран филтър 1“ и СК 1“. След водомера е монтиран само СК 1“. Извън водомерната шахта, на тротоара е монтиран ТСК.



Предвиждам водовземането да се извърши преди ТСК за училището от $\Phi 75$ ПЕ. Да се монтира отделен ТСК $\Phi 50$ за спортната зала на диаметър $\Phi 63$ ПЕ. Новия водомерен възел, имайки предвид обществената значимост на сградата, наличието на постоянно обслужване и удобството при отчитане ще бъде разположен вътре в сградата в самостоятелно помещение под стълбищната клетка.

След изграждане на уличен водопровод $\Phi 90$ ПЕ по ул.Космонавт, (след неопределен период от време) е предвидена втора връзка за спортната зала $\Phi 75$ ПЕ и втори водомерен възел, разположен в складовото помещение. На този етап само ще бъдат заложени тръбните връзки. След изграждане на уличния водопровод по ул.Космонавт, ще бъде пресвързано СВО-2 с диаметър $\Phi 75$. След пресвързването му, СВО-1 ще бъде изключено и ще се използва само за

нуждите на училището.

Водните количества, необходими за захранване на обекта, са определени в изчисленията за площадковата ВиК мрежа. Определени са на база брой водопотребители и съответната им водоснабдителна норма за спортни зали.

• Спортисти

M=130 спортисти

$$q_{н.об} макс.ден = 100,00 \text{ л/сп.}$$

$$Q_{ср.д} = 13,00 \text{ м}^3/\text{д}$$

$$Q_{мах.ч.} = 1040 \text{ л/ч} = 0,288 \text{ л/с}$$

$$q_{н.об} макс.ч = 8,00 \text{ л/ч}$$

• Посетители, обучение

M=239 посетители

$$q_{н.об} макс.ден = 3,00 \text{ л/посетител}$$

$$Q_{ср.д} = 0,72 \text{ м}^3/\text{д}$$

$$Q_{мах.ч.} = 71,7 \text{ л/ч} = 0,020 \text{ л/с}$$

$$q_{н.об} макс.ч = 0,30 \text{ л/ч}$$

$$Q_{сп.+посет.} = 13,00 + 0,72 = 13,72 \text{ м}^3/\text{д} = 0,159 \text{ л/с}$$

Съгласно Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, необходимият разход на вода в продължение на един час за един пожарен кран и броят на едновременните пожари в сгради от клас на функционална пожарна опасност Ф1 - Ф4 (административни сгради и сгради за битови услуги, общежития, хотели, учебни и здравни сгради, детски заведения и др.) се приема един пожар с разход на вода от един ПК 2,00 л/с. – чл.199, Таблица 19, т.5

$$Q_{пожар} = 2 \text{ л/с}$$

При $Q_{ор.} = 3,68,00 \text{ л/с}$ (ПБН-сп.зала+училище + 1пожар) $\Rightarrow$ DN75 PE-HD SDR 17 PN10, $Q_{табл.} = 4,00 \text{ л/с}$, $v = 1,72 \text{ м/с}$, $i = 0,0558 \text{ м/м}$

Предвижда се водопроводното отклонение да бъде с дължина L=26м СВО-1(29м-СВО-2) до водомерния възел. Водопроводът (СВО-1) ще се положи с низходящ наклон към сградата. Предвиден е въздушник 1“ при т.А в мястото на водовземането от Ф75ПЕ. Въздушника да се изнесе в тротоара-в близката кашпа за дървесна растителност. Дълбочината на полагане е 1,30м. Тръбите на водопроводното отклонение ще се положат върху пясъчна подложка с дебелина 0,10м. Обратното засипване ще става с минерални материали, чрез допълнително уплътняване до 0,40м над кота теме тръба с пясък или друга дребнозърнеста фракция. Останалото дозасипване ще бъде нестандартна баластра на пластове от 0,20м с допълнително уплътняване. Преди пускане в експлоатация, водопровода да се изпита и дезинфекцира. Проверка на проводимостта е показана в оразмерителната таблица.

Изпълнението на изкопните работи да се извърши по открит способ.

В местата на пресичане на водопровода със съществуващи подземни комуникации, предвиждаме да се изпълни укрепване на същите по детайл от проектанта.

Тротоарния спирателен кран ще бъде DN50 за СВО-1 и Ф80 за СВО-2, с чугунено гърне с епоксидно покритие, на капака да има надпис „ВОДА“ и да бъде с минимални размери Ø185-190мм. Да бъде с дръжка на капака и задържащ шифт.

Водомерния възел ще бъде разположен в сградата на спортната зала и ще включва: СВО-1:Тротоарен спирателен кран Ф50-шибърен с гумиран клин, У-Филтър Ф50, Демонтажна връзка Ф50, Водомер за студена вода широкообхватен Ф65, Обратна клапа Ф50, Спирателен кран Ф50-шибърен с гумиран клин. При монтажа на водомера е предвидено да се остави прав участък преди водомера с дължина 0,30м и прав участък след водомера с дължина 0,20м. Параметри на водомера:

- Постоянно натоварване $Q_{п} = 11,11 \text{ л/с}$
- Минимално натоварване $Q_{мин} = 0,06 \text{ л/с}$
- Загуба на налягане – 0,15 bar при $Q_{пп} = 10 \text{ л/с}$

СВО-2:Тротоарен спирателен кран Ф80-шибърен с гумиран клин, У-Филтър Ф65, Демонтажна връзка Ф65, Водомер за студена вода широкообхватен Ф65, Обратна клапа Ф65, Спирателен

кран Ф65-шибърен с гумиран клин. При монтажа на водомера е предвидено да се остави прав участък преди водомера с дължина 0,30м и прав участък след водомера с дължина 0,20м. Параметри на водомера:

- Постоянно натоварване $Q_p=11,11 \text{ л/с}$
 - Минимално натоварване $Q_{\min}=0,06 \text{ л/с}$
- Загуба на налягане – 0,15 bar при $Q_{pp}=10 \text{ л/с}$

За СВО е представен надлъжен профил. Показано е оразмеряването (общо оразм.водно количество и напор) при нормална работа и в условията на пожар с отчитане на приборите и хидравличните загуби за съвместно използване на СВО-1 от училището и спортната зала.

4.1. Необходим напор

No	Показатели	Нормална работа СВО-2 Спортна зала	Условия на пожар СВО-2 Спортна зала	Нормална работа Сп.зала+училище СВО-1	Условия на пожар Сп.зала+училище СВО-1
			1ПК/2ПК		1ПК/2ПК
1	Загуби по дълж./м/	3,66	4,85/7,21	7,14	4,86/11,20
2	30% местни заг./м/	1,10	1,46/2,16	2,14	1,46/3,36
3	Загуби от водомер/м/	1,00	1,00	1,00	1,00/2,00
4	Геод.височина/м/	16,00	16,00	16,00	16,00
5	Свободен напор/м/	5,00	20,00	5,00	20,00
6	Необходим напор/м/	26,76	43,31/46,38	31,29	43,31/52,56
7	Разполагам напор/м/	72,00	72,00	72,00	72,00

От направените изчисления се вижда, че разполагаемият напор е 72м и е достатъчен за условия на пожар.

Съгласно Нормите за проектиране на ВиК инсталации в сгради, предвиждаме и двата водомерни възела да се монтират вътре в сградата веднага след влизане на тръбата в съответното помещение - ниво +0.00. След монтирането на водомерния възел в сградата се монтира разпределителния водопровод за студена вода от полиетиленови тръби. Водопроводната инсталация в сградата е със снабдяване с топла вода от електрически бойлери.

Главната хоризонтална мрежа е ще бъде разположена върху укрепители на средна височина +3.15-+3.30 от КГП на сградата и на височина в най - ниската точка 3.10м от кота готов под/КГП/ за сутерена. Хоризонталните участъци на водовземанията за ВВК/Вертикални водопроводни клонове/ са на височина +3.30м от КГП. Водовземанията се изпълняват "отгоре", след което се монтират спирателни кранове. Хоризонталната мрежа има възходящ наклон. Топло и противовлажна изолация е предвидена за студената,топлата вода и циркулационните тръби за сутерена и по вертикалните клонове. Трасетата на главната водопроводна мрежа ще преминват предимно през коридори, технически помещения и санитарни възли и ще бъдат предвидени окачени тавани.

Топлата вода ще се осигурява от индивидуални електрически бойлери, които са предвидени самостоятелни за всяка група санитарни прибори и са разположени в окачения таван, който е с височина 1,49м. Предвидена е специална носеща конструкция за окачване на трите бойлера. За връзката на нагревателя с водоснабдителната мрежа са предвидени в количествените сметки за монтаж на тръбата на студената вода следните арматури: баланс вентил, спирателен кран -2 бр. и обратна клапа с указаните диаметри. Задължителен е монтажа на баланс вентил за всеки един бойлер.

Предвидени са за:

- стаите на тренъорите -1бр.бойлер за всяка стая, 80л, 3Кв - бързонагриващ, вертикален , монтиран в окачения таван на саитарното помещение или общо 2бр.бойлери по 80л.
- За всяка съблекалня – по 3бр.бойлери по120л всеки с общ обем 360л, по 3Кв – бързонагриващи, вертикални, монтирани макс. близо един до друг за съвместна работа с общ обем 360л. или общо 12бр. бойлери по 120л всеки. Предвидено е затоплянето на водата за съблекалните да бъде самостоятелно за всяка, както

осветлението и ОВК инсталациите.т.е. ще бъдат включвани само при работа на съответната съблекалня. Преди всяко пускане и спиране на бойлерите да бъдат проверявани за наличието на въздух/вода и тяхната изправност. След напускане на сградата бойлерите да бъдат изключвани.

- За съблекалнята на съдиите е предвиден 1бр. бойлер, 80л, 3Кв – бързонагриващ, вертикален, монтиран в окачения таван на санитарното помещение.
- За общите санитарни възли за посетители на ниво +0.00 и ниво +4,50 е предвиден 1бр. бойлер 80л,3Кв - бързонагриващ.

Водата ще се изкачи на второто ниво чрез вертикални тръби за топла и студена вода. Хоризонталните разводки до съответните санитарни арматури се полагат скрито в стените с възходящ към арматурите наклон 5%. На разклоненията към хоризонталните разводки ще бъдат монтирани спирателни кранове обикновени – скрити в окачения таван.

Съгласувано с архитекта на сградата вертикалните клонове (ВиК пакета) ще бъдат облицовани, ще бъдат поставени ревизионни отвори с размери 30/40 в местата на ревизиите. Ще има следните видове водочерпни прибори съобразени с нуждите на спортната зала:

- тоалетни батерии – стоящи - тоалетните умивалници ще бъдат монтирани на височина 0,80 м борд,
- клозетни казанчета - тип Моно-блок
- душове без корита

Всички санитарни прибори ще бъдат монтирани съгласно изискванията на НАРЕДБА № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

4.ПРОТИВОПОЖАРНО ВОДОСНАБДЯВАНЕ

Сградата е с клас по функционална пожарна опасност съгласно чл.8, ал.1- Таблица-1 на НСТПНОБП – Ф2-Сгради за обществено обслужване в областта на културата и изкуствата; сгради и съоръжения за спорт; многофункционални зали с точно определен брой места за сядане подклас Ф2.1 – Кинозали; концертни, оперни, театрални и други подобни зали; многофункционални зали; библиотеки и читалища; архивохранилища; центрове за научно-техническа информация; обществени клубове, циркови зали, спортни сгради и съоръжения с трибуни; други видове сгради с точно определен брой места за сядане в закрити помещения.

Според чл.171 от НСТПНОБП, разходът на вода за пожарогасене за урбанизираните територии в зависимост от броя на едновременните пожари се определя съгласно Таблица 15 – от 5000 жители до 10000 жители в урбанизираната територия при един пожар разходът на вода е 10 л/с. Външното пожарогасене се осъществява от налични 2 бр, пожарни хидранти разположени по ул.Искърско дефиле пред фронта на сградата.

Съгласно чл.179 за територия с площ до 1,50 кв.км е приет един пожар.

Предвиждаме вътрешно пожарогасене за обекта. За сградата е предвидено отклонение за вътрешна противопожарна инсталация – пожарни кранове разположени съгласно чл.197 в близост до входа в коридори, стълбище и други лесно достъпни места. Пожарните кранове са предвидени и оразмерени съгласно БДС EN 671-2 „Стационарни противопожарни инсталации. Инсталации с маркуч. Част 2: Инсталации с плосък маркуч (шланг)” монтирани на водопровод изпълнен от материал с клас по реакция на огън А2 и с диаметър 2 цола със съединител щорц.

Съгласно чл.199 и таблица 19, броят на едновременно действащите пожари за сгради от клас на функционална пожарна опасност Ф1 - Ф4 (административни сгради и сгради за битови услуги, общежития, хотели, учебни и здравни сгради, детски заведения и др.) 1бр. по 2,0 л/с. Продължителността за вътрешно пожарогасене от пожарен кран се приема 1 час. Пожарните кранове в сградата се захранват директно от пожарния водопровод. Според Приложение 1 на чл.206, за сградата не се предвижда автоматично пожарогасене със спринклери.

За сградата са предвидени общо 6 бр.ПК от които 2бр. на втория етаж, разположени в двата края на коридорите.

5.ОРАЗМЕРЯВАНЕ

Оразмеряването е направено при снабдяване с топла вода от електрически бойлери,

индивидуални за всяко помещение. Общият брой на ползвателите е:

- 130 спортисти, треньори, съдии
- 212 посетители и зала за обучение на 27 посетители

Средно денонощното водно количество за спортисти е :

$Q_{\text{ср.д. общо}} = 13,00 \text{ м}^3/\text{д.}$ –обща вода

$Q_{\text{ср.д. топла}} = 7,80 \text{ м}^3/\text{д.}$ –топла вода

$Q_{\text{ср.д. студена}} = 5,20 \text{ м}^3/\text{д.}$ –студена вода

Максимално денонощното водно количество за спортисти е :

$Q_{\text{ср.д. общо}} = 13,00 \text{ м}^3/\text{д.}$ –обща вода

$Q_{\text{ср.д. топла}} = 7,80 \text{ м}^3/\text{д.}$ –топла вода

$Q_{\text{ср.д. студена}} = 5,20 \text{ м}^3/\text{д.}$ –студена вода

Максималното часово водно количество за спортисти е :

$Q_{\text{мах.ч. общо}} = 1040 \text{ л/ч.}$ – обща вода

$Q_{\text{мах.ч. топла}} = 650 \text{ л/ч.}$ – топла вода

$Q_{\text{мах.ч. студена}} = 390 \text{ л/ч.}$ – студена вода

Средно денонощното водно количество за посетители е :

$Q_{\text{ср.д. общо}} = 0,72 \text{ м}^3/\text{д.}$ –обща вода

$Q_{\text{ср.д. топла}} = 0,24 \text{ м}^3/\text{д.}$ –топла вода

$Q_{\text{ср.д. студена}} = 0,48 \text{ м}^3/\text{д.}$ –студена вода

Максимално денонощното водно количество за посетители е :

$Q_{\text{ср.д. общо}} = 0,72 \text{ м}^3/\text{д.}$ –обща вода

$Q_{\text{ср.д. топла}} = 0,24 \text{ м}^3/\text{д.}$ –топла вода

$Q_{\text{ср.д. студена}} = 0,48 \text{ м}^3/\text{д.}$ –студена вода

Максималното часово водно количество за спортисти е :

$Q_{\text{мах.ч. общо}} = 71,7 \text{ л/ч.}$ – обща вода

$Q_{\text{мах.ч. топла}} = 23,9 \text{ л/ч.}$ – топла вода

$Q_{\text{мах.ч. студена}} = 47,8 \text{ л/ч.}$ – студена вода

Общо средно денонощното водно количество за сградата е :

$Q_{\text{сп.+посет.}} = 13,00 + 0,72 = 13,72 \text{ м}^3/\text{д} = 0,159 \text{ л/с}$

Оразмерителните максимални секундни водни количества са изчислени по формулата за максималното секундно водно количество – Приложение 5, към чл.65 ал.1, съгласно норматива.

ЕКВИВАЛЕНТНИ ПРИБОРИ СПОРТНА ЗАЛА

No	Наименование	Бр.	Еоб.	Ест.	Ет.
1.	Кухненска батерия	1	1	0,70	0,70
2.	Тоалетен умивалник	16	8	5,6	5,6
3.	Душ	15	15	10,5	10,5
4.	Клапан за кл. казанче	15	7,5	7,5	
5.	Писоар	3	3	3	
ОБЩО			34,50	27,30	16,80

$Q_{\text{мах.с.}} = 1,31 \text{ л/с-общо ;}$

ЕКВИВАЛЕНТНИ ПРИБОРИ СПОРТНА ЗАЛА и УЧИЛИЩЕ

No	Наименование	Бр.	Еоб.	Ест.	Ет.
1.	Кухненска батерия	10	10	7	7
2.	Тоалетен умивалник	70	35	24,5	24,5
3.	Душ	15	15	10,5	10,5
4.	Клапан за кл. казанче	69	34,5	34,5	
5.	Писоар	3	3	3	
ОБЩО			97,50	79,50	42,00

$$Q_{\max.s.} = 1,68 \text{ l/s-общо ;}$$

6.НЕОБХОДИМ НАПОР

№	Показатели	Нормална работа СВО-2 Спортна зала	Условия на пожар СВО-2 Спортна зала	Нормална работа Сп.зала+училище СВО-1	Условия на пожар Сп.зала+училище СВО-1
			1ПК/2ПК		1ПК/2ПК
1	Загуби по дълж./м/	3,66	4,85/7,21	7,14	4,86/11,20
2	30% местни заг./м/	1,10	1,46/2,16	2,14	1,46/3,36
3	Загуби от водомер/м/	1,00	1,00	1,00	1,00/2,00
4	Геод.височина/м/	16,00	16,00	16,00	16,00
5	Свободен напор/м/	5,00	20,00	5,00	20,00
6	Необходим напор/м/	26,76	43,31/46,38	31,29	43,31/52,56
7	Разполаг.напор/м/	72,00	72,00	72,00	72,00

Разполагаем напор: 72,00 м

Згубите във водомера са определени по формулата $h = S \times Q^2$, където S е съпротивление на водомера, а Q е максималният разход на вода.

Тръбите за питейно – битовия водопровод са полипропиленови за налягане PN10 за судената вода и налягане PN20 за топлата вода. В местата на преминаване на вертикалните водопроводни клонове през под да се изпълни “гилза”. Всички вертикални и хоризонтални клонове на ВиК инсталацията са скрити, като не се допуска замонолитване на тръбите в стените и подовите на сградата. Не се допуска преминаване през конструктивните елементи на сградата.

Тръбите за противопожарния водопровод са поцинковани Ф2“, разположени в окачения таван по етажите и Ф63ПЕ за вкопаните участъци извън сградата, което позволява противопожарната мрежа да бъде склучена.

Предвидено е изместване и демонтаж на участък от съществуващ водопровод, захранващ сградата на училището, който попада в рамките на изкопа за спортната зала. Изместването ще се извърши с полиетиленови тръби Ф63ПЕВП на разстояние 4м от новата сграда. Дълбочината на полагане е 1,20м. Тръбите ще се положат върху пясъчна подложка с дебелина 0,10м. Обратното засипване ще става с минерални материали, чрез допълнително уплътняване до 0,40м над кота теме тръба с пясък. Останалото дозасипване ще бъде нестандартна баластра на пластове от 0,20м с допълнително уплътняване. Преди пускане в експлоатация, водопровода да се изпита и дезинфектира. Стария водопровод да се демонтира от изкопа.

6.КАНАЛИЗАЦИЯ

В обхвата на УПИ III преминава съществуващ канал Ф200 бетонови тръби, който е в лошо експлоатационно състояние. Включва в съществуваща канализация ф200, която е дублирана с нов канал Ф315PVC, положен успоредно на стария. Открити са 2броя канализационни шахти с размери Ф1000.

До изграждането на уличен канал по ул.Искърско дефиле и ул.Космонавт, предвиждаме, новата хоризонтална канализационна мрежа на сградата за битови отпадъчни води да бъде изпълнена под пода на ниво+0.00 и отведена към пречиствателно съоръжение югоизточно от сградата, разположено под паркинга .

Вертикалните канализационни клонове /ВКК/ се предвиждат от PVC тръби ф110 и Ф160 на муфи и се извеждат над покрива на 30 см. за вентилация. Вентилационните участъци на ВКК ще се изпълнят от PVC тръби, завършващи с вентилационни шапчици. PVC тръбите в участъка над покрива да се обзидат и изолират, за да не бъдат подложени на атмосферни влияния. На вертикалните клонове които не излизат за вентилация над покрива са предвидени противовакуумни клапи, които предпазват от образуване на отрицателно манометрично налягане в мрежата и изсмукването на водните затвори от сифоните. Монтажът им се извършва съгласно изискванията на фирмите производители.

На ВКК в аксонометрията на техническия проект се предвиждат ревизионни отвори както следва:

а)на 0,80м от КГП на ниво +0.00.

б)след включването на последния водочерпен прибор за клоната-на последния етаж.

Отводняването на приборите ще се осъществява от тръби положени в кухните на гипскартон стени, окачени по тавана на помещението или в пълнеж над подовата плоча. Съгласувано с архитекта на сградата ще има следните прибори за отводняване: тоалетни умивалници, клозетни седала, подови сифони, писоари и др. Битовите води ще постъпват в пречиствателно съоръжение с чисто аеробно пречистване, без анаеробен сектор, не отделящо активна утайка, на принципа D-N (денитрификация). Технологията на пречистване е ситуирана в един съд, който не е разделен на отделни затворени сектори. Има 3 аератора и 4 ерлифта. КПД на съоръжението е 98%-99% проектно натоварване, при който не се допуска отделяне на активна утайка. На входа на съоръжението е монтирана кошница(решетка) в която се задържат едри неразградими отпадъци. Профилактиката на съоръжението изисква смяна на водата в станцията на по-рано от края на 3-та или 4-та година от пуска. С потопяема помпа или един от основните аерлифтове водата примесена с азотни съединения (бионитрати) се изпомпва директно в зелените площи в рамките на около 15-20мин. След това инсталацията се напълва отново с вода и продължава следващия 3-4 годишен цикъл на работа. Избрана е пречиствателна станция тип ВС-50 за 85е.ж+ и $Q_{ср.}=11,25$ л/с с инсталационна мощност 1,1Кв и обща маса 1800кг. Съоръжението ще се монтира в бетонов резервоар с размери 6,05м/4,50/ Н=3,00м светла височина, разположен под паркинга. Предвижда се вентилация на съоръжението. На изхода на съоръжението е предвидена шахта за мониторинг и проби. Пречистените отпадъчни води заустват в дъждовната канализация на площадката. Оразмерителното максимално секундно битово отпадъчно водно количество в клоновете, в които се оттичат повече от един прибор, се определя по формулата:

$$q_{max.s.kb} = K \sqrt{\sum DU}$$

DU- специфичен отток

K - коефициент на едновременност

ЕКВИВАЛЕНТНИ ПРИБОРИ

No	Наименование	Бр.	Ед.	Общо
1.	Кухненски мивки	1	1.0	1,00
2.	Тоалетен умивалник	16	0,5	8,00
3.	ПС "Рогов"	15	0.6	9,00
4.	Клапан за WC	15	2,00	30,00
5.	Писоар	3	1,0	3,00

$\Sigma=51,00$

$Q_{max.s} = 7,14$ л/с - оразмерително водно количество за битовите води на цялата сграда, което се провежда от тръба $\phi 160$ PVC с минимален наклон 1 % и $Q_t=8,04$ л/с, $V_t=0,91$ м/с.

Пречиствателното съоръжение е избрано с резерв от 4л/с.

Дъждовните води от плочниците и покрива ще се оттичат свободно по терена и ще бъдат включени в попивни съоръжения. Вотосточните тръби са вътрешни. Не се допуска отводняване на покрива през канализацията за битови води на сградата. Дъждовния събирател за ВТ от 1 до 5 е монтиран на конструкция в окачения таван на мокрите помещения. След излизане от сградата, дъждовните води са насочени към поипивен кладенец разположен в северозападната част на двора.

Водосточни тръби от ВТба до 11 са насочени към дъждовен канал разположен от южната страна на сградата и насочен в попивно съоръжение.

За плочника пред фронта на сградата е предвидена „Гъвкава слотова отводнителна система с висок хидравличен капацитет“ - отводнителен улей $Q_{max} 550$ с укрепващ ръб Q-Guard от чугуни следните параметри:

- Словот отводнителен улей от MDPE (Полиетилен средна плътност)
- Клас на натоварване от A15 до F900, съгласно БДС EN 1433:2003 и според детайла за монтаж.

- С неопреново уплътнение за 100% водоплътна връзка между елементите
- Възможност за достъп, ревизия и връзка в 4-ри посоки на системата посредством ревизионни шахти АСО Qmax® и принадлежности.
- С възможност за непрекъснато преминаване на армировката на настилната над нивото на улея.
- Номинална височина 55,0 cm
- Дължина 200 cm
- Строителна височина 92,0 cm
- Строителна ширина 53,0 cm
- Възможност за ретензионен обем 0,1544 m³/m
- Тегло 45,0 kg
- Q-Guard рѳб от чугун със светли отвори 8x70 mm и АТес покритие

Системата е с възможност за ретензия, ревизия и включва в площадковата дъждовна канализация.

Дъждовно водно количество към попивно съоръжение северозападно от сградата – Q1 = 80,13 l/s

Дъждовно водно количество към попивно съоръжение югозападно от сградата – Q2 = 49,64 l/s

В настоящата проектна фаза за разглежданата територия в зависимост от предвиденото застрояване е определен среден отточен коефициент показан в следващата таблица.

ОТТОЧЕН КОЕФИЦИЕНТ			
СПОРТНА ЗАЛА НОВИ ИСКЪР			
Основни показатели	F ха	отточен коэф.	F x fi
ФАСАДА СЕВЕР			
Покриви спортна зала	0,170	1,00	0,170
Покрив читалище и асфалтова площадка	0,090	0,95	0,086
Зелени площи	0,040	0,10	0,004
	0,300	0,87	0,260
ФАСАДА ИЗТОК			
Плочник централен вход	0,040	1,00	0,040
Фасада	0,030	1,00	0,030
	0,070	1,00	0,070
ФАСАДА ЮГ			
Покрив спортна зала	0,060	1,00	0,060
Фасади(покрив и сграда)	0,070	1,00	0,070
Асфалт	0,030	0,90	0,027
Зелени площи	0,050	0,10	0,005
	0,210	0,77	0,162
ФАЗАДА ЗАПАД			
Плочник служебен вход	0,013	1,00	0,013
Зелени площи	0,009	0,10	0,001
Асфалт	0,008	0,90	0,007
Фасада	0,010	1,00	0,010
	0,040	0,78	0,031
ОБЩО (нетна площ на обекта):	0,620		0,52
			0,843

• Оразмерителни параметри

$$Q_{\text{джд}} = 307 \text{ л/с/ха}$$

Оразмерителен дъжд

$$\psi = 0,843$$

Среден отточен коефициент

$$F = 0,620 \text{ ха}$$

Обща площ за отводняване вкл. фасади

За обекта са предвидени попивни зони разположени в тревните площи от северната част на сградата и под паркоместата.

• Изчисляване на обема на порите по Бецински:

$$K_{\text{водоотд.}} = 0,117 \cdot \sqrt[3]{100 \cdot 100} = 20,58 \%$$

Попивните площи и обеми са подбрани да приемат интензивният дъжд от първите 5 минути и са изчислени за продължителност на дъжда от 15 минути. Попивната площ не е нужно да се увеличава допълнително тъй като разполагаемите обеми са достатъчни.

$$Q_{\text{джд}} = 80,13 \text{ л/с}$$

$$V_5 = 24,05 \text{ м}^3$$

$$V_{10} = 48,07 \text{ м}^3$$

$$V_{15} = 72,11 \text{ м}^3$$

Определена е площ за попиване $S = 168 \text{ м}^2$.

Обемът на попивната площ при дълбочина 1,50м е $V = 202 \text{ м}^3$ или $51,86 \text{ м}^3$ е обемът на порите.

Среден коефициент на филтрация за несвързани материали: $K_f = 100 \text{ м/денонощие}$.

Обем на порите: $V_{\text{пори}} = 51,86 \text{ м}^3 > V_{10} = 48,07 \text{ м}^3$

Паркоместа-площ за попиване 323 кв.м .

$$Q_{\text{джд}} = 49,64 \text{ л/с} - \text{задържаните в слотовата система } 21,49 \text{ л/с} = 20,15 \text{ л/с}$$

$$V_5 = 6,05 \text{ м}^3$$

$$V_{10} = 12,09 \text{ м}^3$$

$$V_{15} = 18,14 \text{ м}^3$$

Определена е площ за попиване $S = 323 \text{ м}^2$.

Обемът на попивната площ при дълбочина 1,00м е $V = 323 \text{ м}^3$ или $66,47 \text{ м}^3$ е обемът на порите.

Предвиден е попивен слой с дълбочина 1,00м до $1,50 \text{ м} < 2,00 \text{ м}$ (н.в.н. на подземните води) със следните насипни слоеве от несвързани материали:

40(60)см едър камък без запълнител – 32мм до 63мм

40см едър камък без запълнител – 16мм до 32мм

20(30)см фракция 8мм до 16мм

20см фракция 4мм до 8мм

Насипните материали трябва да бъдат в несвързано състояние, без уплътняване. Едрината и здравината на материала е достатъчна, за да няма слягане в случай на отделянето им за място за паркиране.

Дъждовното водно количество от покривите и отводняваните площи около сградата е $Q_{\text{джд юг}} = 49,64 \text{ л/с}$. Провежда се от тръби $\phi 250$ с минимален наклон 1% и $Q_t = 49,97 \text{ л/с}$, $V_t = 1,55 \text{ м/с}$ и може да се насочи към попивното съоръжение в югозападната част на двора.

$Q_{\text{джд север}} = 80,13 \text{ л/с}$. – покриви $= 46,05 \text{ л/с} = 34,08 \text{ л/с}$ от фасади и околно пространство. $Q_{\text{покриви}} = 46,05 \text{ л/с}$ се провежда от тръби $\phi 200$ с минимален наклон 1,5% и $Q_t = 49,27 \text{ л/с}$, $V_t = 2,14 \text{ м/с}$ и може да се насочи към попивното съоръжение в северозападната част на двора.

Обем на задържателните съоръжения:

Слотова система: $5,4 \text{ м}^3$

Попивна зона северна страна $51,86 \text{ м}^3$

Попивна зона южна страна $66,47 \text{ м}^3$

Общ ретензионен обем: $123,73 \text{ м}^3$

ОВК:

В проекта е предвидена смукателна и нагнетателна вентилация, изчислена на база топлинни притоци. Затопления или охладен пресен въздух се подава, чрез въздуховодна мрежа в съответните зони и е чрез централизирано обработване на пресния и рециркуляционен въздух в климатични камери. С оглед на икономия на енергия камерите са предвидени с рекуператори. За климатизация се предвиждат системи на директно изпарение обслужващи отделните зони с външни тела разположени върху покрива на ниското тяло. За санитарните възли и битовите помещения е проектирана смукателна вентилация, чрез битови осови вентилатори с обратна клапа, включени към вертикални клонове, разположени в общи санитарни пакети. Помещенията се отопляват с топовъздушни апарати. Предвижда се общообменна вентилация Осигуряването на нуждите за БГВ на обекта е индивидуални напорни бойлери. Отоплителна, вентилационна и климатична инсталация на залата са решени посредством

покривни климатични централи на директно изпарение. За залата е предвидена ВСОДТ съгласно ППН. Заседателната зала климатична инсталация за осигуряване на необходимото количество пресен въздух. Пресеният въздух за съблекалните чрез климатични камери на покрива. Отработеният въздух от санитарните помещения се изхвърля над покрива на сградата. Всички необходими топлотехнически детайли са показани в проекта па част ОВК – Енергийна ефективност.

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Основният процес е строителство на сграда. По време на строителството ще се използват суровини и материали, които ще бъдат доставяни от лицензирани фирми, притежаващи сертификат за качество и произход. Строителните материали ще се доставят от фирмата изпълнител.

При строителството и експлоатацията на спортната зала ще бъдат използвани природни ресурси като: земя, вода, баластра, пясък, горива за техниката, ел. енергия и други строителни материали.

Основен природен ресурс, който ще се използва при строителството и експлоатацията на обекта е водата. По време на строителните работи ще бъде в малки количества-за нуждите на строителните работници, оросяване на изкопните работи и други нужди.

Вода за питейно-битови и противопожарни нужди, по време на експлоатацията ще се осигурява от съществуващ главен водопровод, описан в резюмето на уведомлението. Нормите за разход на вода са съобразени с действащото в страната законодателство. Вода за строителните работи ще се доставя до обекта от съществуващ водопровод и цистерни.

Съгласно Наредба Из-1971 от 05.06.2010г. за Строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар сградата е осигурена с инсталация за автоматично пожарогасене и пожарни кранове за ръчно пожарогасене и външно пожарогасене с пожарни хидранти.

Строителни материали-профилна, листова и прътова стомана, стоманобетон, стъкло, цимент, вар, тухли, гипс, алуминий и др. /оборудването на сградата/ е типово и ще се доставя от фирмата изпълнител. Строителните материали за този вид дейности-електроенергия, пясък, бетон, метал, изолационни материали, В и К материали, и др. ще бъдат доставени от лицензирани фирми на изпълнителя на строителството.

Земята /получена от изкопните работи/ като природен ресурс ще се използва за подравняване в границите на имота. По време на строителството, изветия хумусен слой ще се депонира в границите на имота и в последствие ще се използва за моделиране на терена по проект за вертикална планировка и озеленяване.

Инвестиционното предложение: Изграждане на многофункционална спортна зала в УПИ III, квартал 26, по действащия регулационен план на град Нови Искър, квартал Курило, район "Нови Искър", Столична община“ не води до замърсяване на почвата и околната среда.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Инвестиционното предложение ще се реализира в УПИ III в кв.26 и е с площ от 7738 кв.м. Намира в кв.Курило, гр. Нови Искър. Парцелът е с ориентация север - юг, като от изток граничи с ул. „Искърско дефиле“, от север с ул. „Мальовица“, а от юг с ул. „Космонавт“.

Инвестиционното предложение не влиза в противоречие с устройството и ползването на съседните имоти.

Инвестиционното предложение е съобразено изцяло с предвижданията на ОУП на София, със Закона за устройство и застрояване на Столична община от 28.01.2007г. и ОУП на Столична община, приет от Министерски съвет на 16.12.2009г.

4. Местоположение: *(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)*

Инвестиционното предложение попада в административен район „Нови Искър“ и ще се реализира в УПИ III в кв.26, с площ от 7738 кв.м. Намира в кв.Курило, гр. Нови Искър. Парцелът е с ориентация север - юг, като от изток граничи с ул. „Искърско дефиле“, от север с ул. „Мальовица“, а от юг с ул. „Космонавт“. Не се засягат елементи на НЕМ, обекти, подлежащи на здравна защита и територии за опазване на обекти на културното наследство.

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията: *(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)*

Инвестиционното предложение не е обвързано с добив и експлоатация на природни ресурси. В процеса на строителството ще бъдат необходими инертни материали-пясък, баластра, почва /осигурена от изкопите/, вода за питейни нужди на работниците /ще се ползва бутилирана вода/. Не се предвижда водовземане или ползване на повърхностни или подземни води.

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

При реализацията на инвестиционното предложение няма да се генерират емисии и отпадъци във вид и количество, които да оказват значително отрицателно въздействие върху околната среда.

По време на реализацията и след реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда наличие на опасни вещества, съгласно приложение № 3 към ЗООС. Дейностите по строителство и експлоатация на ВиК съоръженията не са свързани с емитиране на приоритетни и/или опасни вещества, поради което не е възможен контакт в водите. При строителството и

последващата експлоатация на канализационната мрежа няма да се емитират вещества в околната среда.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

По време на строителния процес могат да бъдат емитирани прахови частици и емисии от двигатели с вътрешно горене на строителната механизация, които да окажат незначително временно въздействие върху атмосферния въздух в локацията на обекта.

При експлоатацията на ВиК системите, вкл. съоръжението за пречистване на отпадни води няма да се емитират замърсители на атмосферния въздух. Сградата се намира на значително отстояние от зони и обекти, подлежащи на здравна защита, поради което не се очаква негативно влияние.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

Отпадъци по време на строителството:

Код 17 05 04 – почва и камъни.

Код 17 05 06 – изкопни земни маси.

Очаква се при подготовката на строителните площадки и при самото строителство да се получават *количества земни маси* – почва и чакъли.

Теренът, върху който ще се изгражда „Многофункционална спортна зала“ е с два вида настилка - тревна и бетонна. Хумусния пласт ще бъде отнет разделно преди започване на строителството и временно депониран, съгласно разпоредбите на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени и оползотворяване на хумусния пласт.

Изкопните земни маси за полагане на основите на сградите ще се използват за подравняване на площадките в границите на УПИ III, квартал 26, по действащия регулационен план на град Нови Искър, квартал Курило, район "Нови Искър", Столична община“.

Код 17 01 05 – желязо и стомана.

Код 17 09 04 – смесени отпадъци от строителни материали (тухли, смеси от бетон, плочки, изолационни материали, изрезки от тръби, кабели и др.).

Тези отпадъци, които ще се получат по време на изграждане на обекта, *не са опасни*, ще се събират и съхраняват временно в границите на УПИ и ще бъдат извозвани на депо за строителни отпадъци по указанията от оторизираните власти маршрути.

Код 20 03 01 – смесени битови отпадъци.

На площадката ще се образуват смесени битови отпадъци, които ще се събират в контейнери и извозени по договор от фирма по чистотата на Столична община.

Проектът ще бъде придружен с план за управление на строителните отпадъци, съгласно чл. 11 от ЗУО.

9. Отпадъчни води: (очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им

(пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгревна яма и др.)

В обхвата на УПИ III преминава съществуващ канал Ф200 бетонови тръби, който е в лошо експлоатационно състояние. Включва в съществуваща канализация ф200, която е дублирана с нов канал Ф315PVC, положен успоредно на стария. Открити са 2броя канализационни шахти с размери Ф1000.

До изграждането на уличен канал по ул.Искърско дефиле и ул.Космонавт, предвиждаме, новата хоризонтална канализационна мрежа на сградата за битови отпадъчни води да бъде изпълнена под пода на ниво+0.00 и отведена към пречиствателно съоръжение югоизточно от сградата, разположено под паркинга .

Вертикалните канализационни клонове /ВКК/ се предвиждат от PVC тръби ф110 и Ф160 на муфи и се извеждат над покрива на 30 см. за вентилация. Вентилационните участъци на ВКК ще се изпълнят от PVC тръби, завършващи с вентилационни шапчици. PVC тръбите в участъка над покрива да се обзидат и изолират, за да не бъдат подложени на атмосферни влияния. На вертикалните клонове които не излизат за вентилация над покрива са предвидени противовакуумни клапи, които предпазват от образуване на отрицателно манометрично налягане в мрежата и изсмукването на водните затвори от сифоните. Монтажът им се извършва съгласно изискванията на фирмите производители.

Дъждовните води от плочниците и покрива ще се оттичат свободно по терена и ще бъдат включени в попивни съоръжения. Вотосточните тръби са вътрешни. Не се допуска отводняване на покрива през канализацията за битови води на сградата. След излизане от сградата, дъждовните води са насочени към попивен кладенец разположен в северозападната част на двора.

Битовите води ще постъпват в пречиствателно съоръжение с чисто аеробно пречистване, без анаеробен сектор, не отделящо активна утайка, на принципа D-N (денитрификация-нитрификация).Технологията на пречистване е ситуирана в един съд, който не е разделен на отделни затворени сектори. Има 3 аератора и 4 ерлифта. КПД на суоръжението е 98%-99% проектно натоварване, при който не се допуска отделяне на активна утайка. На входа на съоръжението е монтирана кошница(решетка) в която се задържат едри неразградими отпадъци. Профилактиката на съоръжението изисква смяна на водата в станцията на по-рано от края на 3-та или 4-та година от пуска. С потопяема помпа или един от основните аерлифтове водата примесена с азотни съединения (бионитрати) се изпомпва директно в зелените площи в рамките на около 15-20мин.След това инсталацията се напълва отново с вода и продължава следващия 3-4 годишен цикъл на работа.

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението: *(в случаите по чл. 99б от ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)*

С реализирането на инвестиционното предложение не се очаква наличие на опасни химични вещества.

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

□Моля на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 от ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се

извършва преценка.

☐ Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

☐ Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 от ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 от ЗООС) поради следните основания (мотиви):

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;

3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб.

4. Електронен носител - 1 бр.

5. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

6. ☐ Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

7. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 02.08.2021

Уведомятел:

(подпис)