



## ОБЩИНА БРЕЗНИК

### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за обект: „Преустройство с промяна на предназначението и пристройка към част от СУ „Васил Левски“, гр. Брезник, ПИ 06286.501.426, гр. Брезник, общ. Брезник““

В съответствие с разпоредбата на чл. 49, ал. 1 и ал. 2 от Закона за обществените поръчки - В случай, че в настоящите Технически спецификации или в друг документ от тръжната документация бъдат посочвани - конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство – да се чете и разбира „ИЛИ ЕКВИВАЛЕНТНО“!

Техническото изпълнение на строителната дейност трябва да бъде извършено в съответствие с изискванията на действащите нормативи за изпълнение на строителни и монтажни работи в Република България. Особено внимание следва да се отдели на:

- Закон за устройство на територията и наредбите, базирани на него;
- Закони, правила и наредби по отношение здравословните и безопасни условия на труд;
- БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.

Органи, от които участниците могат да получат необходимата информация за приложимите правила и изисквания относно: условията на труд: министерство на труда и социалната политика (<https://www.mosp.govment.bg/>), Главна инспекция по труда (<http://www.gli.govment.bg/>) и Главна дирекция Пожарна безопасност и защита на населението (<https://www.mvr.bg/gdpbzn>); опазване на околната среда: Министерство на околната среда и водите (<http://www.moew.govment.bg/>); Относно приложимите норми към строителството Министерство на регионалното развитие и благоустройството (<http://www.mrrb.govment.bg/>), Дирекция за национален строителен контрол (<http://www.dnsk.mrrb.govment.bg/>) както и към Камарата на строителите в България (<https://www.ksb.bg/>).

Спецификациите имат за цел да допълнят и определят изискванията за материали, технология на изпълнение на работите, методи на изпитване на материалите, методите за оценяване на качеството на изпълнените работи в съответствие със стандартите, методи за измерване на извършените работи.

Влаганите материали и изделия да са със сертификат за съответствие на материали и изделия с основните изисквания към строежите, съгласно регламент № 305/2-11 на Европейския парламент и Съвета на Европа.

При изпълнение на строителните и монтажни дейности се влагат само материали, придружени от декларацията за съответствие. Строго се спазват инструкциите за работа със съответния материал или изделие, дадени от производителя или доставчика.

### ОБЩО ПОЛОЖЕНИЕ

#### Организиране на обекта

Изпълнителят следва да осигури необходимите условия за работа на обекта. Всички материали и оборудване следва да бъдат складирани на място без достъп на външни лица.

**Изпълнителят осигурява необходимото оборудване, инструменти и помощни средства за извършване на строителните и монтажните работи.**

**Организирането на работната площадка и обекта се извършва съгласно изискванията на плана за безопасни и здравословни условия за извършване на строително монтажните работи.**

**Организирането на работната площадка и обекта като цяло се съгласува между изпълнителя и възложителя.**

**Изпълнителят се задължава да спазва правилата по охрана на труда и ППО, както и в изпълнение на чл.14 от ЗЗБУТ да осигурява безопасни условия на труд, както на работещите, така и на всички останали лица, които по друг повод се намират във или в близост до обекта.**

#### **Съоръжения на обекта**

**Изпълнителят ще има осигурен достъп до електрозахранване и водоснабдяване. Възложителят ще информира изпълнителя за мястото, където би могъл да се свърже към съответните инсталации.**

**Изпълнителят поема всички разноски по инсталирането, работата и демонтирането на временните съоръжения.**

#### **Ползване на обекта**

**Изпълнителят трябва да пази помещенията чисти по време на изпълнението на дейностите и без забавяне да изнася строителните отпадъци и ненужните материали.**

**Изпълнителят следва да почисти обекта и да го приведе в състоянието, в каквото е бил във възможно най-кратки срокове след приключване на работата.**

**След приключване на СМР, CPP, Изпълнителят е длъжен да почисти строителната площадка и да извози от границите на обекта отпадъците за негова сметка.**

#### **Трудова и здравна безопасност на работната място**

**Всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на строителните и монтажните работи на обекта, трябва да бъдат изпълнени и са задължение на Изпълнителя.**

**Изпълнителят ще приведе в действие ясно дефинирана политика на площадката, за да осигури здравословни и безопасни условия на труд на всички хора на обекта и/или на тези които могат да бъдат засегнати при изпълнение на дейностите, предмет на поръчката.**

**Изпълнителят трябва да спазва всички правила и изисквания за безопасност на труда на работниците и на трети лица и за опазване на околната среда.**

**Безопасните условия за труд и опазването на околната среда са в съответствие с чл. 74 от ЗУТ и Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.**

**Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства според чл. 10 от ЗЗБУТ, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят ще инструктира работниците и служителите според изискванията на чл. 16 от ЗЗБУТ. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени.**

**В случай на изпълнение на строителни работи на височина над 1.5 метра при липса на скеле, работниците трябва да работят с предпазни колани. Забранено е изпълнението на работи на височина над 1.5 м без обезопасителна екипировка.**

**Всички работещи и посещаващи обекта трябва да носят каски.**

#### **Опазване на околната среда**

Изпълнителят ще спази всички изисквания на Компетентните власти имащи отношение към въпросите свързани с опазването на околната среда. Специални мерки трябва да бъдат взети да се избегне разливане на гориво, хидравлична течност, други въглеводороди и разтворители и други вкл. и опасни отпадъци. Целият боклук и отпадъци ще бъдат депонирани безопасно така, че да не се замърсят почвите, подпочвените води или водните пластове. Продуктите, съдържащи азбест и други продукти съдържащи познатите канцерогени няма да се използват на площадката и може да бъдат използвани само в стриктно съответствие с инструкциите на производителя.

Изпълнителят ще вземе специални мерки да не повреди естествената природна среда в и около строителната площадка. Изпълнителят ще последва указанията на Възложителя и компетентните длъжностни лица за опазване на околната среда при защитата на фауната и флората.

Изпълнителят е отговорен за опазване на строителната площадка чиста и за възстановяване на околната среда. По време на изпълнение на работите Изпълнителят постоянно ще пази обекта почистен от строителни и битови отпадъци. Всички материали на обекта ще бъдат складирани подредено, а при завършване на работите Изпълнителят окончателно ще почисти обекта и ще отстрани всички временни работи и съоръжения, ще почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети произтичащи от неговата дейност.

#### **Атмосферни влияния**

Изпълнителят трябва да изпълнява дейностите така, че да предотврати повреди на обектите предизвикани от дъжд, мъгла, високи или ниски температури. Изключват се изключителни и непредвидени обстоятелства по смисъла на §2, т.17 и т.27 от ДР на ЗОП.

В случай на очакване на неблагоприятни атмосферни влияния и условия Изпълнителят осигурява защитена среда за завършване и/или извършване на определени видове работи с цел предпазване на обектите, предмет на ремонтните дейности, тяхното обзавеждане и оборудване.

#### **Осигуряване и контрол на качеството**

Изпълнителят е длъжен да установи и поддържа оперативна система за контрол на качеството на дейностите, предмет на поръчката.

Измерване приемане на извършените работи. Допълнителни количества и нови видове работи

##### **A) Мерни единици**

Работите се измерват в единиците, които са посочени в съответната количествена сметка, респективно и в количествената и стойностна сметка, приложение към ценовото предложение (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.)

**Б) Измерване на извършените работи. Промени в количествата на работите и нови видове работи.**

Всички количества в количествени сметки са прогнозни. След започване на ремонтните дейности, прогнозните количества могат да се променят. За целта от представители на Възложителя и Изпълнителя се съставя протокол за корекционна сметка, изготвен по образца на ПКБ Приложение – Протокол за корекционна сметка, за доказване на допълнителни количества и нови видове СМР/СРР, който се подписва от ВЪЗЛОЖИТЕЛ, изпълнител и строителен надзор (при необходимост) и се съгласува от РЗИПКБ. Замяна на

видове работа се допускат само с писмено съгласие. Промените в количествата не могат да водят до увеличаване стойността на договора.

Всякакво изпълнение на обекта на допълнителни количества и нови видове строителни и монтажни работи се извършва след съставяне на протокол за корекционна сметка между представители на Изпълнителя и Възложителя и след одобрение от Възложителя.

При изпълнението и отчитането на СМР/CPP двете страни се задължават да използват утвърдените за 2019 г. образци на документи на ПКБ, без да извършват промени в тях

#### В) Приемане на работите

Видове работи или части от тях се приемат от Възложителя (представители на Възложителя) след като са завършени изцяло съгласно КСС, спецификациите, правилата за изпълнение на съответния вид СМР и с материалите или продуктите, удовлетворяващи изискванията за качество и приложимите стандарти.

Възложителят има право да откаже приемане на изпълнението, когато бъдат установени несъответствия на изпълненото с уговореното или бъдат констатирани недостатъци и да даде подходящ срок за отстраняването им.

Възложителят може да откаже да приеме изпълнението при съществени отклонения от договореното в случай, че констатираните недостатъци са от такова естество, че не могат да бъдат отстранени в рамките на срока за изпълнение на Договора или резултатът от изпълнението става безполезен за Възложителя.

#### Г) Изпитвания и проверки

Качеството и количеството на изпълнените работи може да бъде проверявано във всеки един момент.

Изпълнителят осигурява необходимите изпитвания за удостоверяване на съответствието на извършените дейности с приложимите стандарти.

Възложителят може да възложи извършване на допълнителни изпитвания на даден вид дейности при наличие на съмнения за предполагаеми скрити пропуски или дефекти. При положение, че се потвърди съответният дефект или пропуск, Изпълнителя поема разходите за изпитването.

#### Проверка на доставените материали

Всички материали и съоръжения, осигурени за извършване на постоянната дейност, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Използвани материали няма да бъдат приети. Изпълнителят подготвя подробни работни графики, включително и график в случай на закъснение, в случаите, когато това е необходимо за изпълнение на дейността, като същите следва да бъдат предоставени на Възложителя за одобрение.

Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадката или в складовете на Изпълнителя да бъде придружена със сертификат за качество и декларация за съответствие в съответствие с определените технически стандарти.

Изпълнителят следва да извърши проверка относно съответствието на доставените материали, сертификати, издадени от акредитирани институции или агенции за управление на качеството.

Материали, които не съответстват на изискванията на техническите спецификации следва да се отстроят незабавно от обекта.

#### Материали

За всички СМР да се спазват:

- „Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи“(ПИПСМР);

- Наредба № 2/2004 на МПРБ и МТСП за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;

- Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

-Наредба № Iз-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали Приета с ПМС № 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012 г.

Всички действащи закони и наредби в Република България и ЕС, касаещи предмета на поръчката.

Всички материали, които ще се ползват в процеса на работа следва да се одобрят предварително от Възложителя, на база на представяне на изискуемите документи, мостри или чрез тестване.

Материалите следва да се опазват и съхраняват по безопасен начин. Материалите, които са увредени, замърсени или с нарушен физико механични показатели следва да се отстранят от обекта, без да се изискват допълнителни средства от Възложителя.

Влаганите материали трябва да бъдат съгласувани с Възложителя.

## 1. ОБЩО ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Предвижда се изграждането на едноетажна сграда със сутерен за нуждите на средно училище „Васил Левски“ - гр. Брезник. Сградата е ситуирана в границите на ПИ 06286.501.426.

Сградата е в проект, като една част от помещенията са съществуващи и се преустрояват, а друга част са в нова пристройка към част съществуващата сграда на СУ „Васил Левски“ гр.Брезник.

Проектната пристройка тангира на югозапад с двуетажно тяло, с две разпределителни фоайета, частично на северозапад – четириетажно тяло, частично на югоизток – двуетажно тяло. Тя е с изцяло свободна югозападна страна и частично свободни северозападна и югоизточна.

Основният вход към детската градина /подготвителна група/ е през фоайе.

Осигурен е самостоятелен вход на северозапад в пристройката, за достъп до двора и стопанско зареждане. На югозапад стопански вход обслужва хранителен сектор.

Технически показатели:

### 1. Застроена площ:

Ново строителство – 150,85 м<sup>2</sup>

\* В това число надстрояване върху съществуваща площадка - 51,05 м<sup>2</sup>

Преустроена част от съществуващата сграда – 89,00 м<sup>2</sup>

Обща ЗП на ново проектираната част - 239,85 м<sup>2</sup>

### 2. Разгъната застроена площ:

Ново строителство – 250,05 м<sup>2</sup>

\* В това число сутерен извън съществуваща площадка - 99,20 м<sup>2</sup>

Преустроена част от съществуващата сграда – 89,00 м<sup>2</sup>

Обща РЗП на ново проектираната част - 339,05 м<sup>2</sup>

## 2. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Предвидените строителни работи ще се извършват на територията на гр. Брезник.

### **3. ПРОГНОЗНА СТОЙНОСТ НА ПОРЪЧКАТА**

Прогнозната максимална обща стойност на настоящата обществена поръчка, в рамките на която ще бъде сключен договор за изпълнение, възлиза на 187 483,96 лв. без ДДС.

### **4. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

Максималният срок за изпълнение на поръчката е 3 месеца.

Срокът за изпълнение започва да тече от деня на подписване на Протокол образец 2 към Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството /ДВ бр.72 от 2003 год./ за откриване на строителната площадка на обекта и изтича с подписване на Акт- образец №15.

Срокът за подписване на Договор с изпълнител на СМР е до 23.08.2019 г.

### **5. ОПИСАНИЕ И ОБЕМ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИ РАБОТИ В РАМКИТЕ НА НАСТОЯЩАТА ПРОЦЕДУРА**

**ЧАСТ: Архитектурна**

#### **I. ОБЩА ЧАСТ:**

##### **1. Предназначение**

Обект на разработка е преустройство и пристройка към част от СУ „Васил Левски“.

Преустройството и пристройката носят категорията на основната сграда - училище, което съгласно Наредба № 1 от 2003 г., за номенклатурата на видовете строежи е III категория.

##### **2. Ситуация и разположение спрямо регулационните линии:**

Новото строителство – пристройка отстои на повече от 22 м. от уличната регулационна линия от северозапад.

##### **3. Подход:**

Основният подход към подготвителната група е от съществуващо входно фоайе на училището, където е организирано и място за изчакване.

Към пристройката са предвидени два стопански входа:

- към разпределителен коридор за зареждане
- към миалното за съдеве, за изхвърляне на отпадъци

Входът за зареждане ще се ползва и като изход към двора, както и евакуационен изход.

#### **II. ФУНКЦИОНАЛНО РЕШЕНИЕ:**

Оразмеряването на отделните помещения е за целодневна подготвителна група, с капацитет  $20 \div 25$  деца.

Точната численост на персоналът ще бъде определена в зависимост от структурата на детската градина. Минималната задължителна бройка е:

- двама педагоги
- едно лице обслужващ персонал
- хигиенист – възможно е на непълен работен ден

В проектното решение са подсигурени задължителните непосредствени връзки, както следва:

- съблекалня - умивалня и тоалетни
- съблекалня - занималня
- занималня - спалня

Приемното помещение има директна връзка със съблекалня и обслужващия стопански коридор.

От съблекалнята се влиза директно към занималня, умивалня и тоалетни.

Съществуващият кабинет „Труд и творчество“ променя предназначението си на спалня като с нов отвор е осигурена пряка връзка със занималнята.

Към спалнята е предвидено отделно помещение за спално бельо.

Храненето ще бъде организирано с външна доставка – кетеринг, като към детската градина са предвидени помещения за обслужване - разливна и умивалня за съдове и прибори за хранене. Оборудването на тези помещения е показано в отделен технологичен проект.

За персонала е предвидена стая за почивка и отделен санитарен възел.

Подсигурено е изолационно помещение за деца, в случай на заболяване.

Предвидено е помещение за уреди за почистване, оборудвано с мивка с изливник.

Занималнята и спалнята получават най-доброто осънчаване – югоизток и югозапад.

Необходимата дневна светлина във вътрешните помещения е осигурена с горно осветление.

Под пристройката, на ниво сутерен е решено инсталационно помещение.

### **III. ПЛАНИРОВЪЧНО И ОБЕМНО - ПРОСТРАНСТВЕНО РЕШЕНИЕ:**

В планово отношение ясно разделяне на функциите - занимания, спане, спомагателни и стопански помещения.

В обемно-пространственото отношение е търсено спокойно решение на пристройката, хармониращо със съществуващата сграда.

### **IV. ИНТЕРИОРНО РЕШЕНИЕ:**

Материалите за довършителни работи са подбрани, в съответствие с функционалното предназначение на отделните помещения.

Всички материали са описани в чертежите.

### **V. ФАСАДНО ОФОРМЛЕНИЕ:**

Предвидени са необходимите топлоизолации, съгласувани с проекта по част Енергийна ефективност.

Предвидената финишната обработка на фасадите е с минерална мазилка и каменна облицовка по цокъла.

Всички прозорци и външни врати са предвидени от PVC профили и стъклопакет.

#### **ЧАСТ: Конструктивна**

##### **1.ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

Обект на настоящия конструктивен проект е монолитна стоманобетонова сграда.

Конструктивните нива са проектирани както следва:

- Сутерен на кота -3,40;
- плоча на кота -0,08;
- плоча на кота +3,15;

Фундирането на сградата се извършва върху ивични фундаменти с дебелина 40 см.

Приетият начин на фундиране е избран като най-подходящ с оглед характера на натоварването и вида на сградата.

Във всички случаи земната основа задължително следва да се приеме от геолога или друго квалифицирано лице. Котата на фундиране може да се промени с оглед якостните

характеристики на почвата, или технологични особености - вид и начин на изпълнение на хидроизолацията.

При появяване на подпочвени води и/или при необходимост от допълнително укрепяване на строителната яма, породена от наличие на неотразени в изходните данни за конструктивния проект плитко заложени или фундирани конструкции от различен тип, намиращи се в близост до предвидените откоси или други специфични особености, установени при започване или по време на изкопните работи, например появили се подземни комуникации, каверни в почвата, огради, помощни постройки и други подобни, следва да се дадат специални предписания за допълнително укрепяване на откосите и/или дренаж на строителната яма.

На кота -3,40 ще се изпълни армирана бетонова настилка с дебелина 10см. На кота -0,08 и кота +3,15 плочите са гредови с дебелина 16см. Гредите са с височина 40см., 50см и 55см. Колоните са с размери – Г-образни 40/40; 75/40; 105/40; 40/25 и 25/25.

Сейзмичните усилия се поемат от рамки.

#### **Начин на изпълнение на земните работи**

##### **1. Изкопните работи се преустановяват при:**

- откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;
- появя на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
- откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

2. Извършването на изкопни работи или на други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка за устойчивостта на откосите или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности.

##### **3. Не се допускат:**

- извършването на изкопни работи чрез подкопаване;
- преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), изпълняваща земни работи;
- повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопни строителни машини.

4. При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 m, от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

5. При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител и бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при появя на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни и др. или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци.

6. След изпълняване на строителния изкоп и укрепването се преминава към изпълнение на основите на сградата. Тя трябва да се декофрират минимум след 30 дни след бетонирането им, а при зимни условия след 40 дни.

При изпълнение на всички видове работи да се спазват стриктно Нормите за ТБОТ и изискванията на ПИПСМР, както и наредба 3/09.11.1994 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции.

Изкопите и армировъчните работи да се приемат от проектанта или от оторизирано лице с необходимата квалификация и правоспособност! В никакъв случай да не се допуска подкопаване на намиращи се в близост основи на други конструкции или съоръжения. При установяване на такива обстоятелства работата да се спре незабавно и да се търси отговорно техническо решение от упълномощено лице.

Кофражът и скелетата като технологични елементи – вид, детайли, опирания, връзки и др.п., не са предмет на този проект и не се приемат от проектанта по част конструкции. Във всички случаи, обаче, следва да не се допуска бетониране на конструктивни елементи при декофриране на долните, върху които се опира кофража, и освен това при стабилно и гъсто преподпиране на поне още 2 вече изпълнени коти (плочи).

Ограждащите и преградни стени изпълнени от зидария, да се обрамчат със стоманобетонни вертикални и хоризонтални пояси. Вертикалните пояси се поставят на разстояние по дължина на зида, не по-голямо от 6,0м., а хоризонталните пояси – на разстояние по височина на зида, не по-голямо от 3м. Хоризонталните и вертикалните пояси да се армират с наддължна армировка 4N12 и напречна армировка – стремена N8/20см. В зид 25см. поясите да са с размери 25/25см., а в зид 12см. - 12/25см. Да се заложат фусове в плочата 4N12, с дължина 100см. от които 50см да са над нивото на плочата. Дълчините и бройките да се определят на място.

Всички настилки, изолации и облицовки да се изпълнят съгласно архитектурния проект.

При работа на обекта да се спазват строго всички изисквания и правила по ТБТ.

При изпълнение на всички видове работи да се спазват стриктно Нормите за ТБОТ и изискванията на ПИПСМР, както и наредба 3/09.11.1994, допълнена 1999 г., за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции.

## ЧАСТ: В и К инсталации

### I. Обща част

Обектът представлява преустройство с промяна на предназначението и пристройка към част от СУ за детската градина.

Данните за съществуващите В и К мрежи са заснети на място от проектанта.

### II. Водопровод

Обектът ще бъде захранен от съществуваща хоризонтална водопроводна инсталация в сутерена на училището с отклонения от полипропиленови тръби 32x3,0 и 32x5,4. Водопроводната инсталация ще бъде изпълнена от полипропиленови тръби. Всички санитарни прибори ще бъдат захранени със студена и топла вода.

Изразходваното водно количество ще се измерва с водомер за студена и топла вода – 5 м<sup>3</sup>/ч, монтирани в сутерена. Отклонението за студена вода ще бъде от водопровода за ст. вода – 2”.

Топлата вода за училището се загрява в комбиниран бойлер – 500 л/част ОВИ/. Тъй като топлата вода за училището се осигурява с полипропиленова тръба 25x4,2 и същата не е достатъчна за захранване и на детската градина се налага подмяна на захранването на бойлера и тръбите за топла вода.

Предвижда се и водомер за измерване на водата, която отива за загряване към комбинирания бойлер-10 м<sup>3</sup>/ч.

### Противопожарно водоснабдяване

Съгласно Наредба № 13-1971 чл. 199 и табл. 19 има съществуващи ПК 2" за вътрешно пожарогасене като водното количество за пожар е  $Q=2,00 \text{ л/с}$ . За външно пожарогасене ще се използва съществуващ външен ПХ 70/80.

Съществуващият ПК 2", който остава в санитарния възел ще се използва за детската градина. На същия щранг се предвижда нов ПК 2", който ще бъде в коридора на училището.

### III. Канализация

Тъй като пристройката попада върху съществуващ площадков канал се налага изместване на площадковия канал.

Отвеждането на битовите отпадни води ще стане в изместения площадков канал.

Сградната канализация ще се изпълни както следва:

1. Вертикалните канализационни клонове са от PVC тръби, като излизат на покрива за вентилация. Ще бъдат предвидени необходимите Р.О.

2. Хоризонталните разводки ще се изпълнят от PVC тръби на лепена връзка Ф 50 и Ф 40.

3. Отвеждането на водите от покрива ще стане във външни водосточни тръби и оттам в съществуващия площадков канал.

4. Предвидено е изпълнение на околовръстен дренаж на пристройката. Дренажните тръби ще заустят в шахта и оттам ще се препомпват в площадковата канализация. Дренажните води ще бъдат обвити с Геотекстил.

Изкопът след 1,5 м. да става ръчно с укрепване.

Всички прибори ще са подбрани по БДС, а за материалите внос е желателно да отговарят на DIN норми.

## ЧАСТ: ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ И КЛИМАТИЗАЦИЯ

### I. ОБЩИ ДАННИ ЗА ОБЕКТА

Съгласно разработения архитектурен проект третирания обект обхваща една част от съществуващата сграда, която се преустроява и се сменя предназначението на помещенията, а другите помещения са в нова пристройка към част от СУ «В. Левски» гр.Брезник.

Външните стени са решетъчна тухла 25 см. и стоманобетонови колони 25 см. с топлоизолация експандиран пенополистирол с дебелина 10 см. на пристройката и 6 см. тв. минерална вата и обшивка от гипсокартон за съществуващите. На покрива на пристройката се предвижда топлоизолация-плоскости от екструдиран пенополистирол с дебелина 12 см. Подът на отопляемите помещения граничещи със сутерена е с топлоизолация 6 см. експандиран пенополистирол.

Външната дограма е PVC със стъклопакет.

На к. ±0.00 са разположени: входно фойе/съществуващо и се запазва/, приемно, гардероб, помещение за персонала, изолатор за болни деца, умивалня за прибори на децата, разливна, помещение за игра, склад спално бельо, спално помещение и санитарни възли за децата и за персонала.

Конструкцията на новата и на съществуващата част на сградата е монолитна.

Топлотехническите характеристики на строителните елементи са дадени в приложените топлотехнически изчисления и разработената енергийна ефективност, за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Последните са съобразени с Наредба №7 за Енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради –15.12.2004г. и изменена и допълнена през 2009г., 2010г, 2015, 2016 и 2017г.

## **II. ОПИСАНИЕ НА ИНСТАЛАЦИИТЕ**

**1. Топлозахранване на обекта** - Сградата на СУ „В. Левски“ към която се пристрояват помещения за нуждите на Детската градина е с изградена и функционираща водно помпена отоплителна инсталация. Топлозахранването е от собствено котелно.

Топлинният товар на новопроектираната сграда определен при максимален зимен режим е 21745W.

В съществуващата сграда на училището много от отоплителните тела в сутерена и на някои от етажите са демонтирани, тъй като помещенията не се използват. По информация на поддръжката на отоплителната централа съществуваща топлопровод има свободна мощност, която да покрие нуждите на детската градина.

**2. Отопителна инсталация** - За отоплението на обекта се предвижда да се изгради водно помпена отоплителна инсталация. Топлозахранването е от съществуващата разпределителна мрежа захранваща отоплителната инсталация на училището. Предвиден е самостоятелен клон за топлозахранване на отоплителната инсталация за Детската градина. Последният е монтирана по тавана на сутерена. На връщащата линия, преди включването към съществуващата разпределителна мрежа се предвижда монтаж на топломер за отчитане на консумираната топлинна енергия от Детската градина. Температурата на топлоносителя е вода с температура 60°/40°C.

Температурите в отделните помещения са предвидени в зависимост от тяхното предназначение и съобразени с изискванията на Наредба № 15 За технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

Отопителните тела са алуминиеви и ще се конкретизират от инвеститора при изпълнение на инсталацията, като се запазва посоченото топлоотдаване в отделните помещения.

Всички отопителни тела да се окомплектоват с терморегулиращи вентили на подаващата линия и секретен вентил на връщащата.

На вертикалните щрангове са предвидени щранг регулиращи вентили на подаващата линия и вентил с изпразнител на връщащата линия.

Предвидено е да се монтират 3 броя разпределителни блок-колекторни групи, които са окомплектовани със спирателна и регулираща арматура, присъединителни елементи, автоматични обезвъздушителни вентили и се монтират в заключващи се колекторни кутии.

Свързването на отопителните тела с блок-колекторните групи е, чрез полиетиленови тръби PE-X, киселиноустойчиви, положени в замазката на пода в гофриран шлаух. Укрепването им към етажните площи ще става, чрез пластмасови скоби.

Отопителните тела с дължина над 15 глидера да се свържат на кръст.

Топлата вода за битови нужди се осигурява от съществуващ комбиниран бойлер и е отразено в проекта на част ВК.

Обезвъздушаването на инсталацията се предвижда да се извърши посредством автоматични обезвъздушителни вентили.

### **Мероприятия за осигуряване на Пожарната безопасност по време на строителство**

Територията на строителната площадка се приравнява към категория „Ф5В“ по пожарна опасност.

Територията на обекта постоянно да се поддържа в добър порядък и системно да се почиства от строителни и други отпадъци.

Противопожарните уреди се зачисляват на лица определени от координатора по БЗ на обекта.

**Забранява се използването на противопожарни уреди за други нужди, несвързани с пожарогасене.**

**Достъпът до ППУ да се поддържа винаги свободен.**

**Да не се оставят без наблюдение включени нагревателни уреди.**

**След края на работния ден ел.уредите и инсталации се изключват от таблата без дежурното осветление.**

**Горимите строителни материали се събират в специален контейнер и периодично се изнасят извън строителната площадка.**

**Работодателите и лицата, които ръководят и управяват производствения процес, обозначават пожароопасните места.**

**За строителната площадка се осигуряват необходимите противопожарни уреди и съоръжения, съгласно приложение 2 от Наредба № Iz 1971:**

**Район на строителната площадка на всеки 500 m<sup>2</sup>:**

- 1 бр. прахов пожарогасител ABC - 6кг.;
- 1 бр. воден пожарогасител - 9 л.

**Вътре в сградите, които се строят на етаж:**

- 1 бр. воден пожарогасител - 9 л.

**открити площиадки за съхраняване на оборудване на всеки 500 m<sup>2</sup>:**

- 1 бр. прахов пожарогасител ABC - 6кг.;
- 1 бр. воден пожарогасител - 9 л.

**закрити временни складове за оборудване на всеки 300 m<sup>2</sup>:**

- 1 бр. прахов пожарогасител ABC - 6кг.;
- 1 бр. воден пожарогасител - 9 л.

**при полагане на хидроизолация с битум на всеки 1000 m<sup>2</sup>:**

- 1 бр. воден пожарогасител с пяна - 9 л.

**фургони на строителните площиадки на фургон:**

- 1 бр. прахов пожарогасител ABC - 6кг.;

**За предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за бързата евакуация на работещите на работната площиадка е необходимо:**

**На видни и достъпни места в работните зони се поставят указателни и забранителни знаци и табели.**

**Да се оборудва противопожарно табло.**

**Всички работници да преминат противопожарен инструктаж - действие с противопожарни уреди и съоръжения.**

**Да не се допуска тютюнопушене и палене на открит огън независимо от климатичните условия на места различни от тези, определени със заповед.**

## **6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО**

**Работите следва да бъдат извършени въз основа на одобрения инвестиционен проект, ведно с количествените сметки към него и издаденото разрешение за строеж.**

**Изпълнението на строителните и монтажните работи трябва да бъде съобразено с цялата свързана с изпълнението на конкретните видове строителни работи законова и подзаконова база, технически правила и норми и приложими стандарти, като се следва етапността (последователността) и технологията на изпълнение на отделните видове СМР по отделните части на обекта.**

**Изпълнителят трябва да предприеме всички мерки, за да осигури безопасността на строителната площиадка. По време на изпълнение на строителните работи изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни**

работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка. Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа.

По време на строителните дейности е възможно да възникнат изменения в одобрения инвестиционен проект, за което трябва да бъде своевременно уведомен проектанта по съответната част за даване на решение, което да бъде съгласувано с възложителя.

При влагането на материали и елементи, предмет на архитектурното решение (настилки, елементи на градското обзавеждане, осветителната, решетки, капаци, цветарници, табели и др.) да се получи писменопредварително одобрение от водещия архитект и Възложителя по представена мостра.

В случай че в работния инвестиционен проект - обяснителни записи, количествени сметки, чертежи, спецификации, както и навсякъде в документацията за провеждане на обществената поръчка, са посочени конкретни марка, модел, тип, стандарт за материали и продукти, да се счита, че се има предвид и еквивалентни. Възложителят не поставя изискване за конкретни марка, модел, тип, стандарт за материали и продукти, които ще бъдат вложени в строежите, стига да отговарят на спецификациите на проектантите и на съществените изисквания към строежите.

В случай, че в работния инвестиционен проект - обяснителни записи, количествени сметки, чертежи, спецификации, както и навсякъде в документацията за провеждане на обществената поръчка, е посочена страна и/или зона на произход за материали и продукти, да се счита за неприложимо. Възложителят не поставя изискване за страна или зона на произход на материалите и продуктите, които ще бъдат вложени в строежите, стига да отговарят на спецификациите на проектантите и на съществените изисквания към строежите.

Изпълнителят е длъжен да извършва щадящ демонтаж на настилки и елементи на градското обзавеждане, които са годни за повторно използване или влагане от Възложителя и да ги предаде на Възложителя с приемо-предавателни протоколи и на места, определени от Възложителя към момента на демонтирането.

При изпълнение на строителните и монтажните работи изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка. След приключване на строителните работи изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

Възложителят ще осигури консултант, който ще упражнява строителен надзор с инвеститорски функции, съгласно чл. 166, ал. 1, т.1 от Закона за устройство на територията. Възложителят и/или консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява изпълнителя за нарушения в договора. Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

В процеса на изпълнение на строителните и монтажните работи трябва да бъдат съставени всички необходими актове и протоколи, предвидени в Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

**Изпълнителят е длъжен да изготви екзекутивна документация.**

**Строежът ще се приема и въвежда в експлоатация съгласно изискванията на чл. 177 и чл. 178 от ЗУТ.**

**Всички такси за издаването на окончателни становища за въвеждане на строежа в експлоатация са за сметка на Възложителя.**

**Гаранционният срок на изпълнението СМР, не може да е по-малък от посоченото в Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти - ДВ бр. 72 от 2003 г.**

## **7. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО**

**Изпълнителят трябва да планира проекта по такъв начин, че работите да могат да се извършват без прекъсване за целия строителен период.**

## **8. ИЗИСКВАНИЯ ЗА КАЧЕСТВО**

**Всички материали, вложени в работата по този Договор трябва да са нови, освен ако не е посочено друго.**

Когато в Спецификациите са дадени определени указания, отнасящи се до производител или търговско име, или стандарти, то целта е да бъде установена норма за тип, качество и функции на изискваните материали и оборудване, като при доставката на съответното оборудване и материали Изпълнителят е свободен да предложи каквито и да са типове, марки, производители и т.н. стига те да покриват определените технически параметри и да осигуряват изискващите се качества и надеждност. Фактът, че са упоменати един или повече производителя или стандарти, не освобождава Изпълнителят от отговорност да подсигури материали, отговарящи на всички определени изисквания. Във всички случаи изискванията на Спецификацията ще имат предимство пред стандарта на производителя.

Когато за определени продукти, материали или тип на конструкция в Спецификацията има указание за име на производители, марки или каталожни номера, то продуктите на такива производители ще се разглеждат само като пример за изискваното качество без да се ограничава избора на Изпълнителя при изготвяне на неговото предложение.

В работата могат да се използват само тези продукти, които първоначално са определени точно и/или добавени след одобрено искане за замяна. Когато исканията за замяна са одобрени, трябва да се разбира, че такова одобрение е условно и под стриктно подчинение на всички изисквания на Договора, и трябва да отговаря на следните условия:

1) Всеки материал или артикул предаден за одобрение, трябва да е равностоен на указания в Спецификацията материал или артикул. Трябва да има готови наличности, от същото качество и достатъчно количество, за да се избегне забавяне на работата по обекта. Материалите трябва да отговарят на спецификацията, трябва да са съвместими с проекта и употребата им не трябва да налага допълнителни работи или да изисква промени в работата.

2) За всички промени искането трябва да бъде придружено от цялата информация необходима, за да се направи оценката, включително производителя или търговското име, номер на модела, описание или спецификация на предмета, данни за характеристиката на работа, рапорти от тестове, протокол за дизайна, изчисления, мостри, сервизно обслужване и други данни, които могат да се прилагат.

3) Допълнително Изпълнителят трябва да преработи и предостави за одобрение всички Чертежи, които са засегнати от всеки иск за замяна.

4) Всички искания за замяна на материали или други промени в изискваното от Договора трябва да бъдат придружени със списък на артикулите, които са засегнати от такава замяна или промяна. Ако това не е направено Възложителят има правото да анулира всяко одобрение за замяна или промяна и да нареди, за сметка на Изпълнителя, отстраняването на такава работа и заменянето и с работа, отговаряща на изискванията на Договора, или да оцени и добави допълнителните разходи, произтичащи от замяната направена от Изпълнителя.

Всички заменени производствени изделия и материали трябва да бъдат поставени, монтирани, свързани и изградени в съответствие с печатната инструкция на производителя, освен ако не е упоменато друго.

Изпълнителят няма и не трябва да предявява иск за удължаване на времето или за нанесени щети в следствие на забавяне от страна на Възложителя при разглеждането на предложената замяна или пропуск на Възложителя да одобри предложените от Изпълнителя промени. Всяко забавяне, произтичащо от разглеждане на одобрение за замяна ще бъде единствено отговорност на Изпълнителя, изискващ тази промяна, като същият ще организира дейностите си така, че да компенсира за загубеното време.

Приемането на каквото и да е предложение за замяна по никакъв начин не освобождава Изпълнителя от които и да е условия в Договорните Документи.

#### 9. СКЛАДИРАНЕ И ОХРАНА НА ОБОРУДВАНЕ И МАТЕРИАЛИ

Изпълнителят трябва да положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране трябва да са готови преди пристигането на материала. Изпълнителят трябва да обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада и на площадката. Изпълнителят не трябва да съхранява на площадката ненужни материали или оборудване.

Изпълнителят трябва да организира така подреждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората. Изпълнителят трябва да окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите. Изпълнителят трябва да получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания. Всички разходи, свързани със складирането и охраната на материалите и оборудването са за сметка на изпълнителя.

Предмет на настоящата поръчка са дейностите, включени в количествената сметка.

Изготвил:



Десислава Антонова  
Гл. специалист „ЕИ и КР“