

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

ГЛАВА ПЪРВА

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

1. В съответствие с чл. 5, ал. 2, т. 9 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) възложител на настоящата обществена поръчка е **кметът на Община Годеч**, в качеството му на орган на изпълнителната власт в общината съгласно чл. 139, ал. 1 от Конституцията и чл. 38, ал. 1 от Закона за местното самоуправление и местната администрация (ЗМСМА).
2. Договорът за възлагане на обществената поръчка се сключва по реда и при условията на ЗОП между определения изпълнител и Община Годеч.

ГЛАВА ВТОРА

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Строителство на обект: „Изпълнение на строителни и монтажни работи за ремонт и преустройство на ОДЗ „Юрий Гагарин”, находящо се в УПИ II - за детско заведение, кв. 14 по плана на гр. Годеч”

1. Общи предписания.

Изпълнението на СМР се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за обекта.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обекта в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

По време на изпълнението на СМР лицензиран консултант строителен надзор (чл. 166 от ЗУТ) въз основа на сключен договор упражнява строителен надзор съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Във връзка с точното спазване на инвестиционния проект при изпълнението на СМР ще се изпълнява и дейност Авторски надзор посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на работния проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес.

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики в България и в Европа.

2. Пълно описание.

Част „Архитектура“

Описание на съществуващо положение:

Имотът, в който е разположена сградата на ОДЗ „Юрий Гагарин“ се намира в гр. Годеч, на ул. „Проф. Д-р Асен Златаров“. Той е с обща площ от 5033 м², в него е разположена основната сграда, която има сложен многоъгълен контур. Дограмата на сградата е сменена и е положена външна топлоизолационна система. Водосточните тръби от покрива изливат водата в основата на сградата, което води до течове в сутерена. През зимата от северната страна, около входа, се образуват ледени висулки и поледици по настилката. Покривът е в лошо състояние, с покритие от различни материали - основно ламарина и в отделни участъци – керемиди. Коминът на котелното помещение, в частта си над покрива е с обрушена мазилка. От южната страна има английски двор, който не е покрит и е източник на течове в сутерена. От източната страна има друг английски двор, през който се зарежда котелното помещение, който също е източник на влага. Централната площадка разположена между корпусите на сградата е вдълбана до котата на сутерена и при проливни дъждове отводнителната канализация не може да поеме целия отток. Това създава предпоставка за мухъл в сутерена. Парапетите около стълбите към английските дворове са силно амортизирани и ръждясали. Физкултурният салон в сградата е в лошо състояние и не е оборудван. Тоалетната и банята към кухнята също са в много лошо състояние. Оградата на имота е стара, непълна, в лошо състояние - с напукана и обрушена плътна част и ръждясали ажурни елементи. В северната част на двора има вход без никакво ограждение, през който се доставят пелети за отопление. Липсва алея за автомобил от входа до сградата. Настилките на игралните площадки са амортизирани и твърди. Оборудването в тях е непълно и остаряло, което не отговаря на съвременните изисквания за безопасност. Не са изградени условия за достъпна среда – липсва рампа за деца в неравностойно положение.

Описание на преустройството – функционална схема и оборудване

1. Съществуващо разпределение.

Детската градина е самостоятелна постройка, която се състои от сутерен, партер и първи етаж. Сградата разполага с четири входа - на южната, северната и източната фасада и един вход през сутерена. Детската градина е с помещения за четири групи – по две на етаж. Всяка от групите има спалня, дневна, стая за играчки, умивално, тоалетни и разливна. На партера са разположени и физкултурен салон, стая за логопед, стая за медицинска сестра, изолационна. На първия етаж се помещават и учителската стая, стаята на директора, детски кътове и склад. В сутерена се намират складови помещения, кухня, складове и стаи за подготовка на храната, баня и тоалетни, съблекалня, миялно, стая за персонала, котелно и зареждане с гориво, перално помещение, трафопост и подземен гараж.

Дворът на детската градина е разположен южно и източно от основната сграда.

2. Проектно решение

Проектът запазва съществуващото разпределение. Всички основни и спомагателни помещения остават непроменени. Ще бъде изградена покрита рампа на северния вход, която да осигури свободен достъп на хора с двигателни проблеми. Предвижда се ремонт на физкултурния салон и оборудването му. Тоалетната с баня към кухнята и тоалетната към стаята на огняра също ще бъдат ремонтирани. В сутерена има помещения, които са в много лошо състояние и ще бъдат ремонтирани.

Предвижда се цялостна реконструкция на покрива, с поставяне на топлоизолация, хидроизолация, битумно покритие, нови керемиди, ламаринена обшивка по скатовете, бордовете и стрехите. Предвижда се изграждане на навес при северния вход, който ще покрие рампата и площадката пред входа. Навесът ще бъде изграден от СТБ-покрив продължение на съществуващият покрив на сградата, подпрян на СТБ – колони и покрит с керемиди. Южният английски двор също ще бъде покрит като терасата над него на кота 0.00 се удължава на юг с 175см. Реконструкцията на южната тераса ще реши два проблема. Първо ще предпази намиращият се под нея английски двор от директно наводняване при валежи и второ ще осигури нормално придвижване по нея. Съществуващата светла широчина на терасата е 102см, която е крайно недостатъчна и практически я прави неизползваема. Всички парапети по тераси, входове и рампи ще бъдат демонтирани и на тяхно място ще бъдат монтирани нови. Всички английски дворове ще бъдат реконструирани. Старата настилка ще бъде демонтирана и на нейно място ще бъде монтирана нова, но с положена хидроизолация под нея. Стените пред английските дворове също ще бъдат хидроизолирани и измазани наново. Предвижда се изграждане на дренажна система около цялата сграда.

Дворното пространство ще бъде реконструирано и благоустроено. Съществуващите алеи и площадки ще бъдат разбити, демонтирани и извозени на депо. Катерушките и пързалките не отговарят на наредба № 1 от 12 януари 2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра и също ще бъдат демонтирани. Предвижда се ново

разпределение на дворното пространство с подмяна на настилките и оборудването. Зелените площи ще бъдат затревявани и залесени с храсти. Обособяват се четири площадки за игра за всяка група. Площадките ще бъдат с размери 7x7м. по две на група. Всяка група ще разполага с пясъчник и едно комбинирано съоръжение. Всички площадки за игра ще бъдат покрити със саморазливна ударопоглъщаща настилка. Ще бъде обособена площадка за обучение на безопасност на движението, оборудвана със светофар и пътна маркировка. Тази площадка се предвижда да бъде изградена във вътрешния английски двор. Изгражда се нова алея за автомобилен достъп и зареждане с пелети от източната страна на парцела. В оградата от изток ще бъде направен нов портал за автомобилното зареждане с път до сградата. Предвижда се построяването на ново игрище с размери 10x20м. за колективни игри с топка. Игрището ще бъде със бетонова подложка и изкуствена трева. На източната фасада ще бъде изградена сцена с размери 6x8м. Оградата около имота ще бъде реконструирана в бетоновата ѝ част и изцяло подменена метална част. След реконструкцията на пукнатини по бетоновата основа на оградата, тя ще бъде облицована с изкустен камък. Предвижда се нов вход за посетители от южната страна с метален портал.

Част „Конструкции“

Сградата на детското заведение е построена през 1974 г.

Сградата е едноетажна , без сутеренна част.

Съществуващата конструкция е монолитна.

Техническо решение:

При огледа на сградата не са констатирани дефекти и видими деформации в конструкцията.

Предвижда се подмяна на съществуващото покривно покритие (керемиди) с ново, което включва съвременни леки материали - нова топлоизолация и подмяна на хидроизолацията и поцинкована ламарина. Тъй като теглото на всички нови пластове не надвишава това на старото покритие следва, че съществуващата покривна плоча може да изпълнява функциите си.

Предвидените промени в конструкцията са две: нови външни площадки, рампа за инвалиди, външно стълбище и удължение на покрива.

Те с нищо не засягат земетръсната устойчивост на сградата като цяло и могат да бъдат изпълнени съгласно настоящия технически проект.

Всички нови части са проектирани съгласно Еврокод 1 и 2 и националните приложения.

Кота $\pm 0,00 = 700,75$

Използвани материали:

1. Бетон клас на якост B25 (C20/25) - за всички елементи;
2. Армировъчна стомана клас S500 (N).

Предвижда се разрушаване частично на бетона в участъци, които са означени върху чертежите . Наличната армировка да не се изрязва. Всички разкрити съществуващи пръти да се обработят с ръждопреобразувател.

Освен обозначените участъци да не се нарушава нищо по съществуващата конструкция!

След всяка дейност по разкриване, разбиване и преди всяко бетониране да се съгласува и приеме от проектанта конструктор.

В „Зона 1” - рампата и колоните стъпват самостоятелно на ивични фундаменти, които нямат връзка със съществуващата сграда и не я товарят.

Товарите от удължената покривна конструкция се поемат изцяло от новите колони, а частта която се анкерира към съществуващата сграда предава натоварване, което съответства на разрушената козирка.

Анкерирането да се извърши във предполагаемия съществуващ стоманобетонен пояс на покрива. Ако след разкриването и разбиването се установи, че такъв не е наличен да се излее нов по следната технология : Секторно на 1,5 м през едно се изкопава до здрава тухла и се излива пояс 25/35 (с 2 N10 долни жезла и стремена N8/20) без да се изрязват наличните жезла от плочата.

В „Зона 2” - не се предвиждат нови фундаменти. Там само се удължава външната площадка като я подпираме на наличната външна стоманобетонна подпорна стена. Реакциите от колоните са малки и не нарушаваме статическата схема и носещата способност на подпорната стена.

В „Зона 3” - се променя само посоката на наклона на покрива. Ще се използват готови сандвич панели, чието закрепване да се изпълни по детайл на производителя.

Ще се излеят нови стоманобетонни пояси, върху които да се извърши закрепването.

При изпълнение на строителните работи стриктно да се спазват изискванията на ЗЗБУТ и Наредба №2 на МТСП и МРРБ за Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

Техническият проект доказва, че преустройството е в съответствие с изискванията на чл.38, ал.(7) от ЗУТ - не се увеличават натоварванията повече от проектно заложените, не се засягат наличните конструктивни елементи и не се намалява носимоспособността, устойчивостта и дълготрайността на конструкцията на сградата.

Част „ВиК“

I. Съществуващо положение

Детска градина „Юрий Гагарин“ се намира в УПИ-II, кв.14, гр. Годеч. Тя е функционираща и има изградени сградни и дворни ВиК мрежи. На сградата е правен основен ремонт през 2015г., когато са подменени по-голямата част от ВиК инсталациите.

II. Технически решения

Съществуващите сградни ВиК инсталации са в добро състояние и няма нужда да бъдат подменени.

При направен оглед на място беше установено, че в площадковите ревизионни канализационни шахти се задържа вода, което е явен признак, че в дворната канализационна мрежа има образувани наслагвания и се налага да се промие и почисти. Част от точковите оттоци за запълнени изцяло с пръст и реално не функционират, така че те също трябва да бъдат почистени.

В сутерена на детската градина има повишена влажност и се образуват влажни петна по външните стени. За да се предпази сградата е необходимо да се изгради ивичен дренаж около цялата сграда. Заустването му ще се осъществи в съществуващата дворна канализация.

Допълнително предвиждам да се изпълнят дворни сифони в съществуващ английски двор по южната фасада, който до сега не е бил отводняван и е задържал вода.

III. Изграждане и въвеждане в експлоатация на дренаж

При изграждането на ивичния дренаж ще се използват дренажни тръби от полиетилен висока плътност. Те се полагат в дренажно тяло, състоящо се от баластра от фракция 40-60 мм, обвита с геотекстилно платно. Вече положеното дренажно тяло се засипва със земна маса, която се уплътнява на пластове от по 20 см до $\gamma=1,65\text{т/м}^3$. Преди въвеждането му в експлоатация следва да се направи водна промивка.

Част „Електро“

ОБСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ :

Сградата на ОДЗ „Юрий Гагарин“ е строена в периода 1970 - 1972 год . Всички съществуващи ел.инсталации са изградени при строежа и от тогава не са модернизирани и/или ремонтирани. Електро инсталациите са морално / физически остарели, както и нормативно

несъответстващи на съвременните изисквания за енергоефективност , норми , наредби и стандарти за сигурност. Препоръчвам на Възложителя при извършване на бъдещ основен ремонт на сградите на ОДЗ да бъде изцяло подменена съществуващата ел.инсталацията с нова съгласно изискванията на Наредба № 3 “за устройство на електрическите уредби и ел.проводни линии” и Наредба ІЗ-1971 от 29.10.2009 “за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар“.

ПРОЕКТИРАНЕ НА НОВИ ЕЛ.ИНСТАЛАЦИИ – СЪГЛАСНО УТВЪРДЕНОТО ЗАДАНИЕ.

Новите мощности за обекта са общо 4,5kW/380V (виж чертеж № 2) те са съществуваща резерва в ГРТ на обекта и допълнителна мощност от ЕРП не е необходима.

Външно осветление и площадкови ел.инсталации (виж чертеж № 1).

Съгласно заданието се предвижда изграждане на външно осветление на площадката на ОДЗ съгласно новите архитектурни планове за разположение на новите площадки, игрища, сцена, алеи и подходи към сградата. Предвижда се доставка и монтаж на 15 бр. метални паркови стълбове, с h=4 м комплект с отклонителна кабелна кутия вградена в стълба - по детайл. На стълбове да се монтират осв.тяло тип „парково” , опална бяла сфера ; ударо/вандало устойчива, с МХЛ 70W ; IP54. Захранването на външното осветление ще става от нов извод в съществуващото главно ел.табло ГРТ на обекта – по схема чертеж № 2. В таблото да се монтира трифазен извод АП 25А; 380V; с ID 30mA , контактор К25А; 380V; 3Р и програмируем ел.часовник. Захранващата магистрала на външното осветление да се изпълни с кабел тип СВТ 5 x 4 мм² изтеглен в червена гоф. PVC тръба с теглич, положена в кабелните изкопи между парковите стълбове. Отклоненията на външното осветление на се правят на клемните кутии вградени в основата на стълба, а захранването на осв.тела да става с кабел СВТ 3 x 1,5 мм² изтеглени в мет.стълб. Кабелното трасе и изкопите да се изпълнят съгласно Наредба 3 / 09.06.2004 за устройство на електропроводните линии, част III , глава 12 и 13. Преди започване на изкопните работи, трасето да бъде геодезично трасирано , маркирано с утвърдена строителна линия. Изкопните работи да бъдат извършени в присъствието на технически лица посочени от възложителя / експлоатацията. При пресичанията на ел.трасето с подземни проводни - да спазват нормативните отстояния между проводите определени в Наредба № 8 „Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места“.

Съгласно арх.подложка се предвижда изграждане на нова външна сцена. За захранване на външно озвучаване и осветление към сцената се предвижда доставка и монтаж на ново ел.табло Тсц”Сцена” 3kW/220V; IP54; с монтирани в него 4 бр.контакти IP44. Таблото се монтира вградено по арх.детайл, а захранването му ще става с кабел СВТ 3 x 4 мм² от нов извод в ГРТ по схемата показана на чертеж № 2.

Във вътрешния двор между сградите ще бъде изградена нова площадка с учебен светофар 500W/220V. Светофара се доставя и монтира инженерингово и не е предмет на проекта. Захранването му ще става с кабел СВТ 3 x 2,5 мм² от нов извод АП 16А; 1Р ; ID30mA монтиран в съществуващото ел.табло на сутерена.

Мълниезащитна инсталация (виж чертеж № 3).

Съществуващо положение :

След извършения последен ремонт на покрива и външно саниране на сградата, съществуващата мълниезащитната инсталация на сградата е повредена. Мълниеприемниците са силно корозирали , повредени , някои са наклонени, а токоотводите са изрязани и в момента не са свързани към заземителите. На практика мълниезащитната инсталация на сградата в момента е функционираща.

Ново техническо решение :

Мълниезащитната инсталация се изпълнява съгласно Наредба № 4 “Норми за проектиране на мълниезащита на сгради и външни съоръжения” - глава пета “ проектиране на външна мълниезащита с мълниеприемници с изпреварващо действие “. Обектът се категоризира в 3-ра категория по мълниезащита.

Мълниезащитата на обекта е проектирана с активен мълниеприемник с изпреварващо действие тип Euro Star ES.60 с Δt 60 μs (примерно модел на ЕвроИнженеринг). Същия се монтира посредством резба М20 към носеща мачта от неръждаема стомана с Н=4 м, замонолитена към билото на покривната конструкция. Съгласно паспорта (каталожни данни на мълниеприемника) защитният му радиус към кота терен е 75 метра и покрива не само покривите, но и площадката на обекта. Токоотвода се изпълнява с АL-алуминиев проводник АlMgSi 0,5 Ф 8 mm, екструдирани, полутвърди, изолирани със специална негорима изолация 1,5 mm. По покрива отвода се монтира на клипсове към стандартни носачи за монтаж към керамични керемиди, а по топлоизолираната фасада се монтира външно на носачи през 1 м . На височина до $h = 1,0$ м от кота терен се прави стандартно разглобяемо съединение (мет.кутия за скрит монтаж с контролна клема) за измерване на преходното съпротивление $R_{пр} < 10$ ома на заземителите. От нея до заземителите се полага поцинкована стоманена шина 40x4 mm. Заземителя се изпълнява съгласно БДС 4309 и изискванията на Наредба № 3. Набиват се вертикално 3 бр. колове от поцинкована г.тръба 2 ½ “ (или профилни 63/63/6 mm) , с дължина по 1,5м. Коловете се набиват през 3 м един от друг в изкоп 0,7/0,4 м и се свързват чрез заварка със заземителна шина 40/4 mm. Детайл за направа на отводите и заземителите е показан в чертежа.

2.2.3 Ел.ремонтни работи в сградата на ОДЗ.

Съгласно заданието на Възложителя в сградата се предвижда ремонт само на част от санитарните помещения и стаите (съгласно описа в заданието). Само за тези помещения (при необходимост) е предвидено и частична подмяна на окабеляването до разклонителна кутия.

Общо за сградата се предвижда се подмяна на всички стари и/или дефектирали ключове, контакти и осв.тела, които в момента са в лошо техническо състояние и са от построяването на обекта.

Поради обледяването на улуците и водоотоците през зимата , в КСС е предвидена доставка и монтаж на комплект ледотопителна система за всички улуци и водоотоци на покриви на ОДЗ. Системата да включва доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация (инженерингова услуга) на : захранване от ГРТ ; табло с изводи и с контролер за автоматично управление с възможност и за ръчно включване/изключване ; ледотопителен и нагревателен кабел с обща дължина ~280 метра ; всички необходими датчици за влага и температура ; както и всички необходими допълнителни материали и аксесоари по оферта .

Част „Геодезия“

Проектът за вертикално планиране е изготвен въз основа на геодезическо заснемане и проект по част Архитектура. Геодезическото заснемане е направено през месец септември 2016 г. с тотална станция Leica TCR405power. За изходни работни точки са използвани три нови работни точки, координирани с GPS измервания от GNSS мрежата “SMARTNET” в реално време в две сесии по 30 секунди. Координатите на новите точки са трансформирани с програмата “BGSTrans 4.2” в Координатна с-ма: “1970 год.” и Височинна с-ма: “Балтийска”. Обработката на полярната снимка е направена с програма TplanWin v1.2.9.

Заснемането обхваща парцела и прилежащите тротоари. По полярен метод са заснети съществуващите сгради, огради, алеи, площадки, елементите на техническата инфраструктура, високата растителност и теренните точки. Геодезическото заснемане е представено в графичен вид на чертеж в М 1:250 и е приложено в папката.

Вертикалната планировка е означена с проектни хоризонтали с основно сечение 10 см., проектни коти на характерни точки и проектни наклони. Отводняването на площадките е с подходящи наклони към зелените площи и към водосборни решетки, заустени в съществуващата канализация.

За отлагане на новите площадки, алеи и съоръжения на трасировъчния план са дадени регистри с координатите на работните и подробните точки в Координатна система: “1970 год.” .

Част „Паркоустройство и благоустройство“

Проектът за вертикално планиране е изготвен въз основа на геодезическо заснемане и проект по част Архитектура. Геодезическото заснемане е направено през месец септември 2016 г. с тотална станция Leica TCR405power. За изходни работни точки са използвани три нови работни точки, координирани с GPS измервания от GNSS мрежата “SMARTNET” в реално време в две сесии по 30 секунди. Координатите на новите точки са трансформирани с програмата “BGSTrans 4.2” в Координатна с-ма: “1970 год.” и Височинна с-ма: “Балтийска”. Обработката на полярната снимка е направена с програма TplanWin v1.2.9.

Заснемането обхваща парцела и прилежащите тротоари. По полярен метод са заснети съществуващите сгради, огради, алеи, площадки, елементите на техническата инфраструктура, високата растителност и теренните точки. Геодезическото заснемане е представено в графичен вид на чертеж в М 1:250 и е приложено в папката.

Вертикалната планировка е означена с проектни хоризонтали с основно сечение 10 см., проектни коти на характерни точки и проектни наклони. Отводняването на площадките е с подходящи наклони към зелените площи и към водосборни решетки, заустени в съществуващата канализация.

За отлагане на новите площадки, алеи и съоръжения на трасировъчния план са дадени регистри с координатите на работните и подробните точки в Координатна система: “1970 год.”.

Важно: Изискванията към част Пожарна безопасност, част ПУСО и част ПБЗ се съдържат в инвестиционният проект, който е част от настоящата техническа спецификация.

Важно: Количествената сметка е представена като самостоятелен документ в документацията за възлагане на обществената поръчка.

Заб. Неразделна част от настоящата документация за провеждане на обществена поръчка са:

Инвестиционен проект – техническа фаза.

Количествена сметка.

Офертите на участниците следва да съответстват на посочените документи. Оферти, които не съответстват на настоящите технически спецификации, инвестиционния проект и/или количествената сметка, няма да бъдат оценяване, а предложените ги участници съответно ще бъдат отстранени от понататъшно участие в процедурата!