

Приложение № 1:

Техническата спецификация за възлагане на поръчката съгласно документацията за участие в обществената поръчка и разясненията дадени от Възложителя по документацията за участие – писмо на ЛТ-БАН изх. номер ОП1-5 / 27.04.2018 г.

Техническа спецификация

за възлагане на обществена поръчка за строителство по чл. 20, ал. 3, т. 1 от Закона за обществените поръчки /ЗОП/ с предмет: „Строително ремонтни и монтажни работи по изграждане на Център за данни в Лаборатория по телематика към БАН“

I. Общи положения

1. Предметът на обществената поръчка включва строително - ремонтни и монтажни работи по части архитектурно-строителна, електро- (електрооборудване, силни и слаби токове и осветление) и част пожароизвестяване и пожарогасене съгласно приложени количествени сметки и заснемане.
2. Възложител: Лаборатория по телематика към БАН.
3. Местонахождение на обекта: Административната сграда на Възложителя с адрес: Р. България, гр. София 1113, ул. "Акад. Георги Бончев" № 8 (блок 8).
4. Цел на поръчката: Изграждането на Център за данни в Лаборатория по телематика към БАН съгласно споразумение с Министерството на образованието и науката за сътрудничество в областта на информационните технологии и образованието и науката в Р България 2014-2020 и осигуряване на дейността на Център за данни и приложения на МОН.
5. Описание на състоянието на обекта на поръчката:

Обектът се намира на територията на Института по математика и информатика на БАН в местността „Научен комплекс БАН – IV км“. Сградата е с предназначение - за обществено обслужване, трета категория, буква „б“. Съгласно споразумението и договор за ползване между МОН и Лаборатория по телематика чрез БАН, на МОН се предоставя припл. площ от 150 м² на висок сутерен, югозападно крило на бл.8 за изграждането на Център за данни.

Сградата е изпълнена с монолитна стоманобетонна носеща конструкция с носещи стоманобетонни основи, стени, колони, греди и плочи. Сградата се състои от две части, разположени една до друга, но разделени с фуга. Машинната зала на центъра с площ 85 м² е била със същото предназначение. За функционирането на центъра се предвижда поставяне на нови двойни подове и тавани, възстановяване на подова настилка с цел обезпрашаване, боядисване на стени. За персонала, обслужващ центъра, се предоставят 2 помещения с единични площи от 15 м², допълнително помещение с площ 15 м² и помещение за UPS,

които ще бъдат ремонтирани. От външната страна на сградата се предвижда изграждане на фундамент за дизел агрегат в близост до съществуващ такъв.

6. Изпълнителят по настоящата обществена поръчка трябва да осигури човешки ресурси с необходимата квалификация, техническо оборудване и необходимите материали за извършване на строително-ремонтните и монтажни работи, съгласно т. II и III по-долу.
7. Прогнозната стойност на обществената поръчка е до 269 950 (двеста шестдесет и девет хиляди деветстотин и петдесет) лева без ДДС. Оферти, надвишаващи тази стойност като обща цена за изпълнение на поръчката, се отстраняват. Плащанията към Изпълнителя се извършват съгласно посоченото в проекта на договор.
8. Срок за изпълнение на поръчката – до 30 календарни дни, считано от датата на откриване на строителната площадка, но не по-късно от 20.06.2018 г. Дизел агрегатът 300 KVA може да бъде доставен и монтиран до 31.07.2018 г.
9. Изисквания към изпълнението на дейностите по поръчката:

По отношение на дейностите, предвидени в настоящата обществена поръчка, изпълнителят трябва да спазва стандартите и нормативите, действащи в Република България. Изпълнителят е длъжен да влага в строителството висококачествени материали и строителни изделия, както и да извършва качествено строително-монтажните работи. Материалите се доставят със сертификата за качество и сертификата за произход.

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя. Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение.

Вътрешни преустройства и ремонтни работи

Тези преустройства включват наред с демонтажните работи, описани в т. II и:

- Направа на преградна стена от пожароустойчив гипсокартон за отделяне съвременно помещение към съседни помещения, ползвани от Мобилтел ЕАД;
- Демонтаж на фасадна дограма и зазиждане на прозорци, включително обработка на стените от вътре и от вън;
- Обособяване на помещение в сутерена за инсталиране на акумулатори, включващо изграждане на зид, мазилка, доставка и монтаж на пожароустойчива врата, обработка на стените, ел. инсталация, специализирана вентилация. изграждане на обособено помещение за акумулаторните батерии за UPS-ите;
- Възстановяване на съществуващ колектор към мястото за монтаж на генератора; Доставка и монтаж на кабелни скари;
- Подготовка и боядисване на стени и тавани с акрилна боя, устойчива на триене, включително необходимото скеле за изпълнение на отделните операции
- Шлайфане, почистване и грундиране на бетонов под със смола на епоксидна основа;

- Доставка и монтаж на усилена метална врата за помещението на машинната зала на Центъра – 1 бр.

Изграждане на повдигнат под в машинната зала на Центъра за данни

- Доставка и монтаж на двоен под с височина 60 см за работен товар >5kN с плочи 600/600мм от високоплътен калциев сулфат:

Основните компоненти на ефективният двоен под са:

- Модулна конструкция
- Антистатичен
- Да бъде положен след почистване и обезпрашаване и грундиране на основния под
- Конструкцията да е метална, стабилна, без хлабини
- Носещ подов панел - хоризонтално полагащата носеща плоча по индустриалния световен стандарт за подов панел - квадрат с размери 600 x 600 мм.

- Стойки (крачета) - вертикалната конструкция, върху която се полагат панелите; Те се регулират по височина за постигане на идеално равна повърхност на завършения и монтиран двоен под; Крачетата да се лепят за бетона с помощта на специални строителни лепила, водоустойчиви, на полиуретанова и епоксидна основа. Крачетата да са покрити с пластмасови уплътнителни шапки, които трябва да имат месингов контактор за осигуряване на пълна електропроводимост и за заземяване на пода.

- Стрингери (траверси) - хоризонтални метални елементи (лайсни), които се монтират в четирите края на всяко краче с цел повишаване на товароносимостта на панелите или за по-добра вертикална стабилност на подовата система.

Панелите са от сърцевина високоплътен калциев сулфат, капсуловани в горещо галванизирани стоманени плочи 0,5мм и съединени със сглобка, усилваща панела в края и запазваща сърцевината от влага и други реагенти.

Прилага се Единен Европейски Стандарт, валиден от 2001 и регулиращ изискванията към двойните подови системи - UNI EN 12825, приравнен и като БДС. Стандартът определя: клас на товароносимост, толеранси към размери при производство, Фактор за презапасяване (safety factor), противопожарен клас, клас на пожароустойчивост, акустични характеристики и др. Стандартът описва също методиките на тестване и референтните стандарти са противопожарен клас (EN 13501-1) и клас на пожароустойчивост (EN 13501-2), както и стандарт за изпитателните тестове (EN 1366-6). Общата Европейска практика и норма за електро-инсталации и нулев потенциал и електростатичност се регулира от „17th Edition IEE Wiring Regulations“.

За височина 600 мм (над 350 мм) се изискват олекотени стрингери за вертикална стабилност на конструкцията.

UNI EN 12825 допуска класифициране на двойните подове по 4 различни показателя:

Първи параметър - класове на двоен под предвид носещите характеристики – (шест (от 1 до 6) класа определят крайния товар на огъване) – клас 6 - до 12kN.

Вторият параметър е клас на презапасяване (safety factors), **клас 3** за максимална сигурност на конструкцията;

Максималната точка на изменение (deflection) е третият параметър на всеки клас - не бива да бъде > 2,5мм;

Последният параметър определя производствените толеранси за размери, геометрия и усукване на панела;

Всеки панел се дефинира: 2/3,0/A/1, където:

2 – клас на пречупване - 6

3,0 – Клас на презапасяване (safety factor)

A – степен на отклонение (deflection) A=2,5 мм;

1 – класификатор на производствените толеранси на панела – клас 1 за пожароустойчивост на двойните подове

Съгласно UNI EN 12825 за противопожарен клас се прилага EN 13501-1, а за праг на пожароустойчивост - EN 13501-2. Първият стандарт дефинира пожарния клас на материала, от който е произведен панелът - A – негорим; Вторият определя минутите на пожароустойчивост по категорията R.E.I.

Монтираният двоен под трябва да бъде като изискване за отклонение - от +/- 1.5 мм за площ от 5 м², и +/- 6 мм за цялата монтажна зона.

Заземяване на двойния под - съгласно изискванията на 17th Edition I.E.E. Wiring Regulations всички компоненти на двойния под трябва да бъдат заземени към сградната шина. Чрез металната повърхност и позитивния конектор на капачките, двойните подове трябва да създават пълна верига с нулев потенциал във всяка една точка и да осигуряват нулеви нива на статично електричество по системата.

Доставка и монтаж на окачен таван в машинната зала на центъра

- В Центъра за данни се предвижда монтаж на окачен таван от растерен тип с метална Т образна конструкция + пана от минерал фазер 60*60. В окачения таван да се монтират LED пана с квадратна форма, осигуряващи необходимата осветеност в помещението.
- Доставка на метални конструкции за монтаж на инсталационни съоръжения от климатичната и електрическата инсталация.

Електроинсталации и осветление

Предвиждат се:

- Доставка и монтаж на осветителна инсталация в център за данни - LED осветление с монтаж.
- Доставка и монтаж на силнотокова инсталация за общо ползване в центъра за данни, включително кабелни скари, монтирани под повдигнатия под и контакти за външен монтаж.
- Изграждане на нова тръбна мрежа с шахти за преминаване на оптични кабели, включващо изкоп, полагане на тръби ф110, бетониране, доставка и изпълнение на единични шахти с капак.
- Проверка и възстановяване на съществуващи кабелно трасе в сутерена на сградата за преминаване на кабели.

Изграждане на фундамент за агрегат извън сградата

Включва:

- Механизиран изкоп

- Натоварване и извозване на земни маси
- Ръчен изкоп
- Кофраж
- Армировка стомана B500
- Бетон B15
- Доставка на скална маса.

Изграждане на оптично трасе от Шахтовата структура до комуникационното помещение на Центъра за данни

Включва следните инсталации и електрооборудване:

- Доставка и монтаж на Дизел агрегат 300kVA + AVR, мощност на генератора 240 kW;
- Изграждане на силова инсталация 2X75м 240kW - 5 жилна, всички силови кабели между (генератор / ГРТ / Трансформатор / UPS)
- Главно разпределително табло;
- Разпределително табло (Център за данни, климатици и др.);
- Изграждане на електрическата инсталация от разпределително табло до шкафове при средна дължина 15м;
- Изграждане на електрическата инсталация за захранване на климатиците при средна дължина 15м;
- Заземителна инсталация (изграждане и заземление на оборудването).

Изисквания към част Пожароизвестяване и пожарогасене:

Да бъдат доставени и монтирани Пожароизвестителна система, съответстваща на СД CEN/TS 54-14 „Пожароизвестителни системи част 14: планиране проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане“ и автоматична пожарогасителна инсталация съгласно БДС EN-15004.

Пожароизвестителната система да се изгради съгласно:

- НАРЕДБА № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите
- Всички изменения и допълнения в правилниците и нормативите, отнасящи се до този вид строителство, по време на изпълнение на обекта са абсолютно задължителни за строителя и инвеститора. Целта на изгражданата пожароизвестителна система е своевременното и ранно откриване на огнище на пожар или технически повреди и осигуряване ефикасна евакуация при наличие на реално събитие.

Спецификация на пожароизвестителната система

- Разпределението на компонентите на пожароизвестителната система да е направено съобразно предназначението, разположението и архитектурните особености на всяко помещение.
- Предлагащата пожароизвестителна система да е съобразена с изискванията за проектиране.
- Посредством диалогови менюта на централата да се задават и променят основните параметри и конфигурацията на пожаро-известителната система

- Управлението, програмирането и сигнализацията да се осъществяват от лицевия панел на централата, съдържащ светодиода индикация, течно-кристален дисплей и клавиатура или от персонален компютър.
- Пожароизвестителната централа да се монтира на височина 1,50м от готов под в помещението на охраната. Захранването на централата с ~ 220V да се осъществи от ел. табло, намиращо се в стаята на охраната, от отделен токов кръг с непрекъснат режим на работа, с кабел ШВПС 3x1,5 мм².
- Пожароизвестителната централа да се захранва и от резервен източник. При отпадане на основното захранване пожароизвестителната централа автоматично да преминава към захранване от акумулаторните батерии, вградени в нея.
- Инсталацията да се изпълни при спазване на всички изисквания, записани в техническата документация на използваните съоръжения.
- Инсталационните работи да се изпълнят с тип на проводника, указан в КСС. Пожароизвестителните линии да се изпълнят с пожарен кабел, екраниран с трудно горима изолация, отговарящ на БДС IEC 332-1-2.
- Отворите за преминаване на кабелите през стени и подове от едно помещение в друго, се уплътняват след полагането на кабелите с противопожарен материал, който предпазва от преминаване на дим и огън. Материалът, използван за уплътнение на отворите, трябва да съответства на класа на реакция на огън на стени, подове и тавани.

Всички материали трябва да са първо качество по БДС или еквивалент, придружени със сертификат на производителя.

10. Строително – ремонтните работи се извършват от изпълнителя при спазване на всички норми и правила, касаещи изпълнението и правилата за охрана и безопасност на труда. Изпълнителят следва да предложи мерки за гарантиране безопасността на служителите на ЛТ-БАН, работещи в сградата.
11. Извозването на строителни материали и отпадъци е ангажимент на Изпълнителя и Възложителят не носи отговорност за извозването им до местата за депониране. Изпълнителят следва да предложи мерки за третиране на отпадъците, опазване на околната среда и имуществото на Възложителя.
12. Отчитането на възложените и фактически извършени строително-ремонтни работи се извършва с двустранно подписан Протокол за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР – Акт тип обр. 19 и Приемателно - предавателен протокол за приемане на ремонтните работи от Възложителя.
13. Във всеки момент Възложителят има право на достъп до обекта, на който се извършват работите, за да провежда контрол по изпълнението на работата на Изпълнителя, без да пречи на оперативната му самостоятелност.
14. Изпълнителят се задължава да осигури обезопасяване на обекта, съгласно действащото законодателство – ограждане, маркиране и други. Изпълнителят следва да предложи в техническото си предложение съответни мерки.

15. Оглед на обекта: Оглед на обекта може да се извършва всеки работен ден от 09:00 часа до 16:00 часа след предварителна заявка, подадена на тел. 0878 340 650 – Даниел Камбуров.

II. Количествени сметки – приложени и в образца на Ценова оферта.

Предвиждат се следните видове работи:

Част Архитектурно-строителна

- Демонтажни работи

№	Наименование на видовете работи	Мярка	Количество
1	Демонтаж на двоен под с метални плочи	m2	123
2	Демонтаж на дограма -46/200 см	бр	2
3	Демонтаж на дограма -255/320 см	бр	1
4	Демонтаж на дограма -363/320 см	бр	1
5	Разбиване на подова настилка	m2	28
6	Демонтиране на окачен таван	m2	123
7	Сваляне на латекс по стени	m2	378
8	Сваляне на латекс по тавани	m2	28
9	Разбиване на фаянс	m2	9
10	Извозване на строителни отпадъци	m3	50

- Нови видове работи

№	Наименование на видовете работи	Мярка	Количество
	Под		
1	Доставка и монтаж на двоен под	m2	123
2	Доставка и полагане на Циментова замазка	m2	28
3	Доставка и полагане на Гранитогрес на лепилен слой	m2	28
	Стени		
4	Полагане на Шпахловка	m2	23
5	Доставка и полагане на Грунд	m2	23
6	Доставка и полагане на Латекс по стени двукратно	m2	401
7	Направа на Външна мазилка	m2	401
8	Доставка и полагане на Фаянс	m2	23
9	Полагане на Шпахловка	m2	8.5
	Тавани		
10	Доставка и монтаж на окачен таван тип" Армстронг"	m2	123
11	Доставка и полагане на Грунд	m2	40

12	Доставка и полагане на Латекс по тавани двукратно	m2	40
	Фундамент за генератор		
13	Изкоп за фундамент за агрегат	m2	10
14	Кофраж за основи	m2	3
15	Кофраж за стени с d=20см	m2	14
16	Доставка и полагане на бетон клас C20/25 за основи	m3	12
17	Доставка и полагане на бетон клас C20/25 за стени	m3	1.5
18	Доставка и монтаж на ст В500 В	кг	700
	Други		
19	Доставка и монтаж на метална конструкция за монтаж на инсталационни съоръжения от климатичната и електрическа инсталации	кг	2230
20	Доставка и монтаж на усилена метална врата за машинната зала на Дейта центъра	бр	1

Част Електрическа - силни и слаби токове, електрооборудване, осветление

- Нови видове работи

Силнотокова инсталация и електрооборудване

№	Наименование на видовете работи	Мярка	Количество
1	Доставка и монтаж на Дизел агрегат 300kVA	бр	1
2	Доставка и монтаж на фабричен АВР с прекъсвачи 630А	бр	1
3	Направа на Табло-байпас на АВР с два разединителя по 630 А (монтирано до Табло АВР)	бр	1
4	Направа на ГРТ (резервирано от АВР) с два извода за UPS и два извода за РТ-други	бр	1
5	Направа на РТ -резервирано с UPS за захранване на Център за данни, климатици и др.	бр	1
6	Направа на РТ 1,2 - други консуматори	бр	2
7	Доставка и полагане на Кабел САВТ 5x185мм2 в паралел от ТНН в ТП до Т байпас	м	140
8	Доставка и монтаж на Кабел САВТ 5x185мм2 в паралел от Т байпас до Т АВР	м	20
9	Доставка и полагане на Кабел САВТ 5x185мм2 в паралел от Дизел агрегат до Т АВР	м	20
10	Доставка и полагане на Кабел САВТ 5x185мм2 в паралел от Т байпас до ГРТ	м	40

11	Доставка и полагане на Кабел САВТ 5x120мм2 от ГРТ до UPS	м	20
12	Доставка и полагане на Кабел САВТ 5x120мм2 от ГРТ до РТ1	м	40
13	Доставка и полагане на кабел СВТ САВТ 5x50мм2 (захранване на рутер от Табло UPS)	м	30
14	Доставка и полагане на Кабел САВТ 5x35мм2 от ГРТ до РТ2	м	40
15	Доставка на и полагане кабел САВТ 5x10 мм2 (захранване на охладители -11бр и други -5бр от Табло UPS) до 20 м	м	320
16	Направа на Суха разделка на кабел САВТ 5x185мм2	бр	16
17	Направа на Суха разделка на кабел САВТ 5x120мм2	бр	6
18	Направа на Суха разделка на кабел САВТ 5x50мм2	бр	2
19	Направа на Суха разделка на кабел САВТ 5x35мм2	бр	2
20	Направа на Суха разделка на кабел САВТ 5x10мм2	бр	32
21	Свързване на жило към съоръжение до 185мм2	бр	80
22	Свързване на жило към съоръжение до 120мм2	бр	30
23	Свързване на жило към съоръжение до 35мм2	бр	10
24	Свързване на жило към съоръжение до 25мм2	бр	10
25	Свързване на жило към съоръжение до 6мм2	бр	160
26	Изтегляне на кабел САВТ 5x185 мм2 в гофрирана ПВХ тръба ф 80– негорима по кабелни лавици, скоби, в замазка	м	220
27	Изтегляне на кабел САВТ 5x120 мм2 в гофрирана ПВХ тръба ф 60– негорима по кабелни лавици, скоби, в замазка	м	60
28	Изтегляне на кабел СВТ 5x35 мм2 в гофрирана ПВХ тръба ф 40– негорима по кабелни лавици, скоби, в замазка	м	30
29	Изтегляне на кабел СВТ 5x25 мм2 в гофрирана ПВХ тръба ф 40– негорима по кабелни лавици, скоби, в замазка	м	40
30	Изтегляне на кабел СВТ 5x6 мм2 в гофрирана ПВХ тръба ф 40– негорима по кабелни лавици, скоби, в замазка	м	320
31	Доставка и полагане на гофрирана ПВХ тръба ф 80– негорима по кабелни лавици, скоби, в замазка	м	220
32	Доставка и полагане на гофрирана ПВХ тръба ф 60– негорима по кабелни лавици, скоби, в замазка	м	60
33	Доставка и полагане на гофрирана ПВХ тръба ф 40– негорима по кабелни лавици, скоби, в замазка	м	70

34	Доставка и монтаж на кабелни лавици 300/40 мм	бр	130
35	Направа на оземки на кабелни лавици	бр	130
36	Контролни проверки и изпитвания	чч	288

Силнотоксва инсталация и осветление

№	Наименование на видовете работи	Мярка	Количество
1	Направа на лампен излаз с кабел СВТ 3x1.5мм ² в гофрирана тръба ф25 (неподдържаща горенето) до 20м - положени скрито в мазилка и замазка, а така също и под облицовка с гипсокартон или в конструкцията на сградите на кабелни лавици (в зависимост от начина на изпълнение на стените и пода).	бр	37
2	Направа на излаз за вентилатор WC и Баня с кабел СВТ 3x1.5мм ² в гофрирана тръба ф25 (неподдържаща горенето) до 10м - положени скрито в мазилка и замазка, а така също и под облицовка с гипсокартон или в конструкцията на сградите на кабелни лавици (в зависимост от начина на изпълнение на стените и пода).	бр	1
3	Направа на контактен излаз (скрити контакти) с кабел СВТ 3x2.5мм ² в гофрирана тръба ф25 (неподдържаща горенето) до 20м - положени скрито в мазилка и замазка, а така също и под облицовка с гипсокартон или в конструкцията на сградите на кабелни лавици (в зависимост от начина на изпълнение на стените и пода).	бр	74
4	Направа на контактен излаз (климатици) с кабел СВТ 3x2.5мм ² в гофрирана тръба ф25 (неподдържаща горенето) до 20м - положени скрито в мазилка и замазка, а така също и под облицовка с гипсокартон или в конструкцията на сградите на кабелни лавици (в зависимост от начина на изпълнение на стените и пода).	бр	6
5	Направа на контактен излаз (подови кутии с 4 гнезда) с кабел СВТ 3x4мм ² в гофрирана тръба ф25 (неподдържаща горенето) до 20м - положени скрито в мазилка и замазка, а така също и под облицовка с гипсокартон или в конструкцията на сградите на кабелни лавици (в зависимост от начина на изпълнение на стените и пода).	бр	14
6	Доставка на контакт IP20 единичен скрита инсталация	бр	80
7	Монтаж на горните	бр	80
8	Доставка на подова кутия – 4 гнезда за контакти	бр	14
9	Монтаж на горното	бр	14

10	Доставка на осветителни тела IP20 аварийно с акумулатор на подзаряд с LED 10Вт /по избор на инвеститора/	бр	13
11	Монтаж на същите	бр	13
12	Доставка на осветителни тела IP20 плафониера с LED 4x10 Вт /по избор на Възложителя/	бр.	20
13	Монтаж на същите	бр	20
14	Доставка на ключ обикновен IP20 скрита инсталация	бр	10
15	Монтаж на същите	бр	10
16	Доставка на ключ сериен IP20 скрита инсталация	бр	7
17	Монтаж на същите	бр	7
18	Доставка на ключ девиаторен IP20 скрита инсталация	бр	6
19	Монтаж на същите	бр	6
20	Доставка на кабел СВТ 3x1,5мм2 (ЛИ)	м	740
21	Също, но кабел СВТ 3x1,5мм2 (Вентилатор WC)	м	10
22	Също, но кабел СВТ 3x2,5 мм2 (КИ)	м	1600
23	Също, но кабел СВТ 3x4 мм2 (подови кутии)	м	280
24	Доставка на гофрирана тръба ф25 (неподдържаща горенето)	м	2630
25	Полагане на гофрирана тръба ф25 скрито в мазилка и замазка, а така също и под облицовка с гипсокартон или в конструкцията на сградите на кабелни лавици (в зависимост от начина на изпълнение на стените и пода).	м	2630
26	Контролни проверки и изпитвания	чч	288

Част Пожароизвестяване и пожарогасене

№	Наименование на видовете работи	Мярка	Количество
1	Доставка на NAF S 125 или еквивалент	kg	110
2	Доставка на Стоманена бутилка 120 L, комплект с клапан, асемблирана	бр	1
3	Направа на Твърда връзка Ф40	бр	1
4	Доставка на Монтажна скоба за бутилка	бр	2
5	Доставка и монтаж на Дюза 360°, Ф50, комплект с калибрирана диафрагма	бр	1
6	Доставка и монтаж на Коляно безшевно 90°, Ф50, резба	бр	2
7	Доставка и монтаж на Тръба стоманена безшевна Ф50	м	7
8	Закрепващи/носещи елементи тип HILTI	бр	5
Система за откриване, задействане и управление			

1	Доставка и монтаж на Конвенционална пожарогасителна централа, SmartLine020-4 или еквивалент	бр	1
2	Доставка и монтаж на Акумулаторна батерия 12V/7Ah	бр	2
3	Доставка и монтаж на Топлинен пожароизвестител	бр	6
4	Доставка и монтаж на Димно-оптичен пожароизвестител	бр	6
5	Доставка и монтаж на Бутон за ръчен пуск на гасителната инсталация, жълт	бр	1
6	Доставка и монтаж на Самовъзстановяващ се ръчен бутон стоп гасене, син	бр	1
7	Доставка и монтаж на Пожарен алармен звънец - Пожар I степен	бр	1
8	Доставка и монтаж на Пожарна сирена с лампа - Пожар II степен	бр	1
9	Доставка и монтаж на Ключ режими auto/manual/off	бр	1
10	Доставка и монтаж на Указателна табела с лампа STOP GAS	бр	1
11	Доставка и монтаж на Разклонителна кутия (J-Box) тип FireBox T100 комплект с щуцери	бр	2
12	Доставка и монтаж на Магнитен датчик за врата (краен изключвател)	бр	2
13	Доставка и монтаж на Изнесен индикатор	бр	4
Монтажни дейности			
1	Монтаж ПГИ	бр	1
2	Монтаж СОЗУ и периферия	бр	1
3	Окабеляване	бр	1
4	Тест за плътност и определяне на минималното време на задържане	бр	1
5	Програмиране, пуск и наладка на системата, 72 ч. проби и обучение на персонал	к-т	1

III. Други изисквания

Общи изисквания за безопасност на труда

Организацията на работните места да осигурява пълна безопасност при изпълнение на монтажните работи.

От страна на Изпълнителя се изисква стриктно спазване, включително и по отношение на трети лица, на разпореденията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и 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 изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

При изпълнение на СМР работниците да бъдат инструктирани по техника на безопасност и да бъдат снабдени с работно облекло и предпазни средства съобразно вида и условията на работа. Особено внимателно да се изпълняват демонтажните работи, като носещите елементи се свалят отгоре - надолу по посока на изтичане на усилията. Да се използва временно подпирание за предотвратяване срутване на конструкцията.

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните 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.

При извършване на определена работа на височина трябва да се използват устройства – скелета или стълби в зависимост от характера на работата. Забранява се използването на случайни несигурни опори.

При работа върху гладки и хлъзгави подове на долния край на стълбите да се поставят гумени накрайници.

Забранява се качване и работа върху една стълба на двама и повече работници.

До работа с ръчни ел. инструменти се допускат лица, които са обучени на безопасни методи на работа с електрически инструменти и начините за даване на помощ при поражения от електрически ток.

Преди започване на монтажните работи всички отвори в стените, пода и тавана се заграждат или покриват със здрави капаци.

При прокопаване на канали и дупки в подове, и стени да се използват предпазни очила с нечупливи стъкла, и да се вземат мерки за предотвратяване на наранявания от падащи инструменти, и отломки от мазилки, тухли, бетон и др.

Не се допуска оставяне на неизолирани части от проводници и кабели след демонтаж.

Контролът по време на строителния процес се осъществява от Представители на Възложителя - осъществяват проверки на място.

В рамките на строителния процес ще се извършват проверки на място, които ще включват:

- проверка на съответствието на реално изпълнени СМР и всички изменения в тях, одобрени от Възложителя;
- измерване на място на реално изпълнени СМР от Протокола за приемане на извършени СМР за сравняване с актуваните от изпълнителите и одобрени от инвеститорския контрол количества и тези по КСС;
- проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти, и съответствието им с изискванията на Възложителя и нормативните документи;
- проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.

Изисквания към техническите характеристики на строителните продукти, които ще бъдат вложени в строежа, изисквания за качество – нормативи, стандарти и други разпоредби, на които следва да отговарят.

Строежът трябва да отговаря на изискванията на чл. 169 и чл. 170 от Закона за устройство на територията.

СРМР следва да се изпълняват в съответствие с одобрените дейности съгласно приложените количествени сметки, настоящите технически спецификации, условията на договора за възлагане на обществената поръчка и действащото българско законодателство за строителство и въвеждане на строежите в експлоатация.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в строежа трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при обновявания, ремонти и реконструкции на строежите.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, обн. с ДВ, бр.14/2015г., в сила от 01.03.2015г.

Общи изисквания към строежите и изисквания към строителните продукти и материали за трайно влагане в строежа, обект по проекта: изпълнителят следва да изпълнява и поддържа строежа в съответствие с изискванията на нормативните актове и техническата спецификация за осигуряване в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок на съществените изисквания за:

1. механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване на здравето и на околната среда;
4. безопасна експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

С отчитане на горните нормативни изисквания, всички строителни продукти и материали, които се влагат от Изпълнителя при изпълнението на СРМР, трябва да имат оценено съответствие съгласно горепосочената наредба.

Изпълнителят следва да изпълни строежа по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на обитателите, и за опазването на околната среда при:

1. отделяне на отровни газове;
2. наличие на опасни частици или газове във въздуха;
3. излъчване на опасна радиация;
4. замърсяване или отравяне на водата или почвата;
5. неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци; наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа.

Влаганите строителни материали и съоръжения трябва да отговарят на следните технически спецификации:

- Български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- Европейски технически одобрения (с или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации.

- В случай, че спецификации не съществуват, строителните материали следва да съответстват на признати национални технически спецификации.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени по горния ред, включително когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, същите се определят от:

- Български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
- Български стандарти или еквивалентни;
- При условие, че не са налице публикувани стандарти, се прилагат български технически одобрения, както и нормативните актове за изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране и само такива, които са заложили със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за строителство.

Изпълнителят следва да осигури съответствието на доставените за влагане на обекта материали без дефекти. Изпълнителят следва да извършва визуална проверка и да проверява документите по доставките, както и други, свързани с това дейности. Материали, които не съответстват на изискванията на техническите спецификации и действащите стандарти, следва да се отстранят незабавно от обекта.

Материалите следва да се съхраняват и опазват по начин, осигуряващ защита от кражби или влошаване на техническите им характеристики. Материалите, които са негодни - увредени или замърсени, не могат да се влагат в обектите и следва да се заменят, без да се изискват допълнителни средства от Възложителя.

Всяка доставка ще се контролира от инвеститорския контрол.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежа трябва да бъдат вложени материали, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Доставяните материали и оборудване трябва да са придружени със съответните сертификати за качество и произход, декларации за съответствие от производителя или от представителя му и други документи, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и другите подзаконовни нормативни актове, уреждащи тази материя.

Всяка промяна трябва да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка за изпълнението на всички предвидени в договора видове работи.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи с качество, съответстващо на БДС, да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СРМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до приемане на работите от страна на Възложителя.

Изпълнителят трябва да съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само, ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите,

посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквото и да е по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

За всички посочени стандарти се прилагат съответните последни издания. Ако за посочен в настоящата спецификация стандарт има последващо по-ново издание, същото е валидно.

За всяко изискване за съответствие със стандарти за системи за управление на качеството участниците могат да представят и еквивалентни сертификати.

При изпълнение, документиране и приемане на строително – монтажните работи се спазват стриктно всички изисквания на българската нормативна уредба.

Гаранционни срокове; Изисквания за поддръжка през гаранционния срок, изисквания относно отстраняването на дефекти, проявили се при нормалната експлоатация на строежа в течение на гаранционните срокове

Степента на завършеност, която Изпълнителят ще постигне при изпълнение на обекта трябва да бъде такава, че да осигури окончателното му приемане съгласно чл.176, ал.1 от ЗУТ.

Гаранционният срок на изпълнените обекти трябва да бъде по-голям или равен на минималните гаранционни срокове за изпълнение на строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, съгласно чл.20, ал. 3, и 4 и чл.21от Наредба № 2 от 31.07. 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Забележка: *Към всяка употреба в текста на настоящата техническа спецификация (заедно с всички форми на членуване, в единствено или множествено число) на стандарт, спецификация, техническо одобрение или друга техническа референция, както и на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство по смисъла на чл. 48, ал. 2 и чл. 49, ал. 2 от ЗОП, ако изрично не е указано друго, следва автоматично да се счита за добавено „или еквивалент“.*

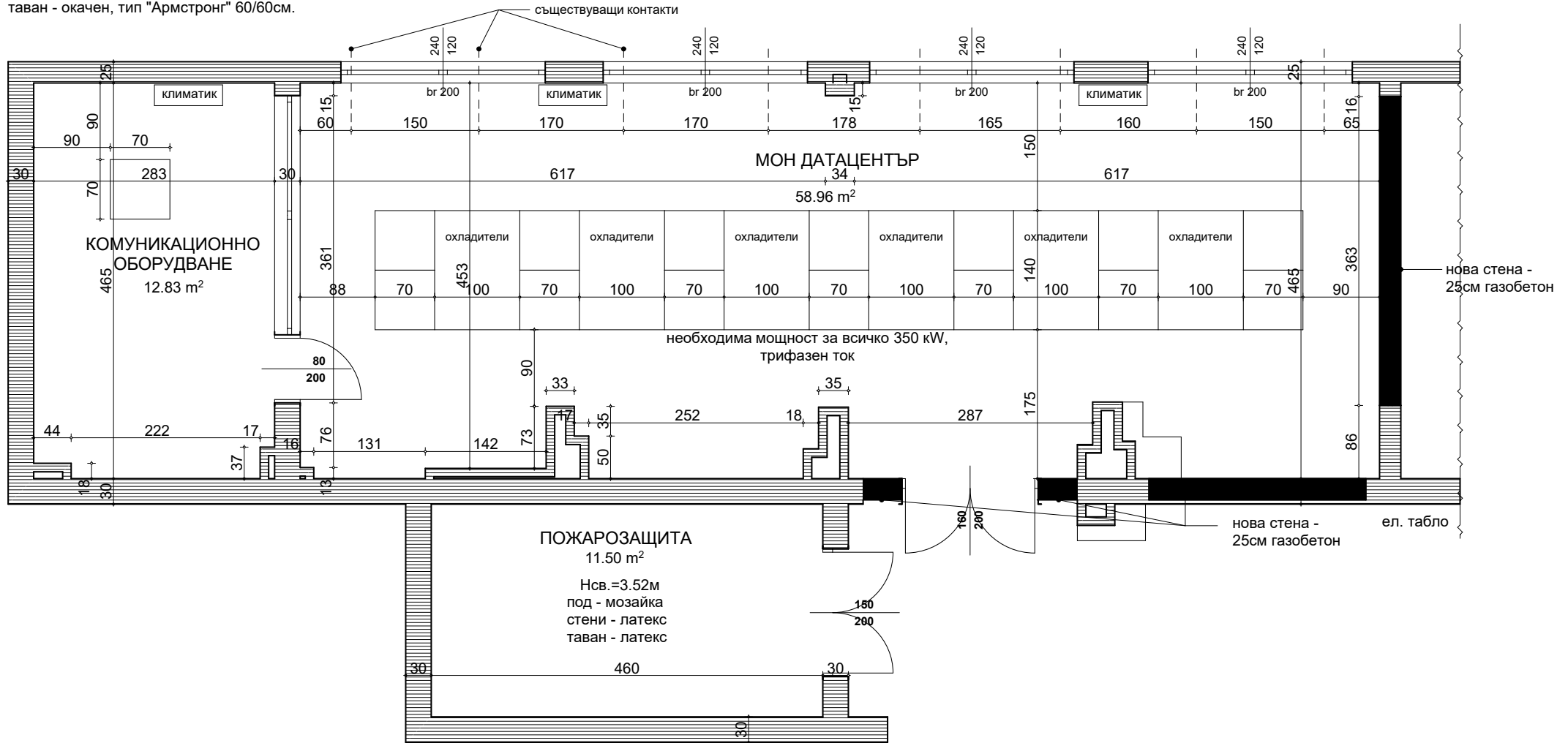
Изисквания към Техническата оферта

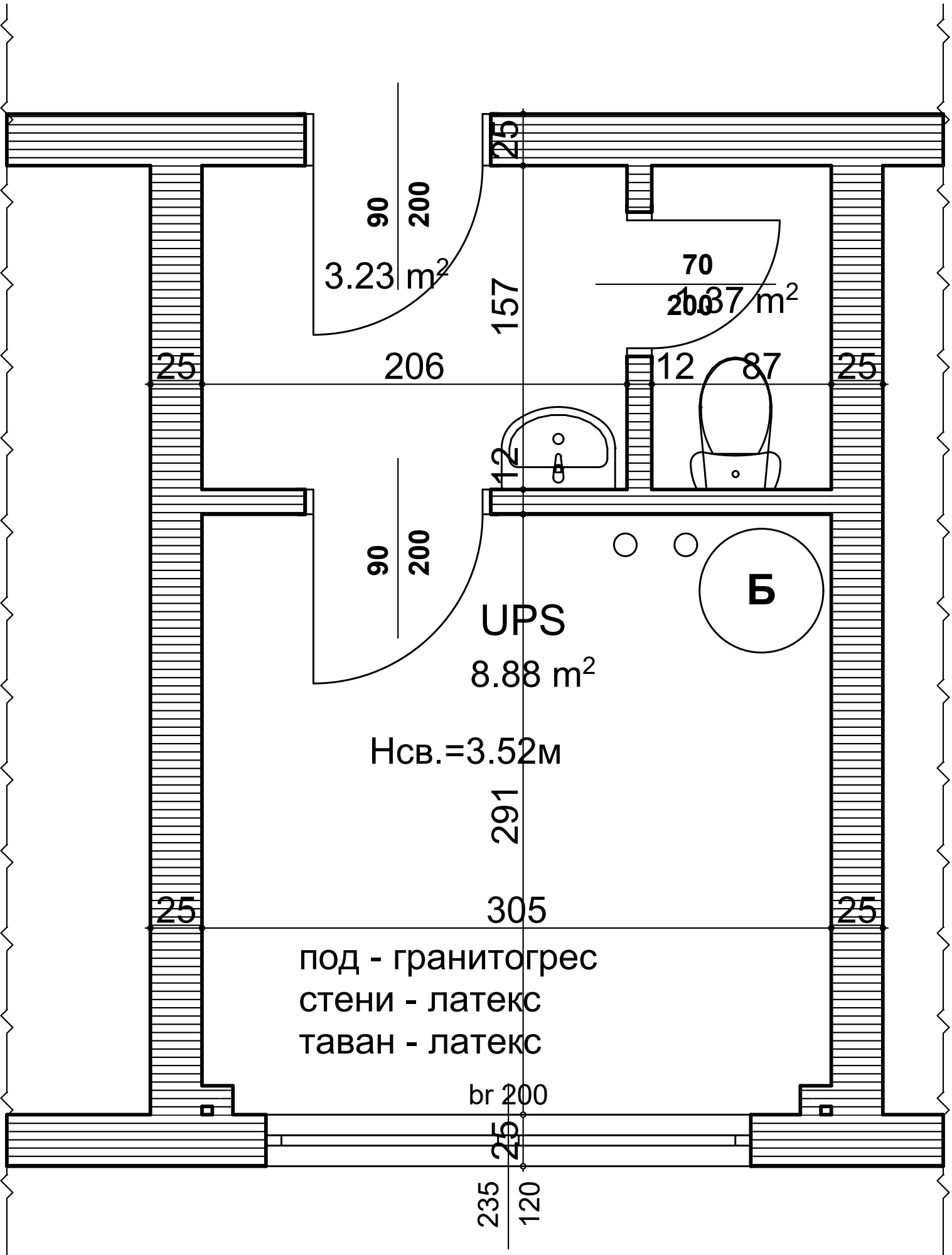
Участникът трябва да представи в своята Техническа оферта:

- Линеен график на изпълнението на дейностите с диаграма на работната ръка,
- Организация за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на Възложителя;
- Мерки за гарантиране на качеството;
- Мерки за безопасни и здравословни условия на труд;
- Мерки за опазване на околната среда и имуществото на възложителя
- Анализ и оценка на риска с предложени мерки за предотвратяване настъпването им и за ограничаване на въздействието им;

съгласно образеца на Техническа оферта.

под - двоен с метални плочи 46/46см., h=40см.
 стени - латекс
 таван - окачен, тип "Армстронг" 60/60см.







Изх. № ОП1-5/27.04.2018

ДО
ВСИЧКИ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА

Разяснения № 2 - **ОТГОВОРИ НА ВЪПРОСИ,**
зададени на 26.04.2018г.

относно обществена поръчка по Обява номер ОП1-1 / 16.04.2018 за строителство по чл. 20, ал. 3, т. 1 от Закона за обществените поръчки /ЗОП/ с предмет: "Строително ремонтни и монтажни работи по изграждане на Център за данни в Лаборатория по телематика към БАН"

Отговори на въпроси във връзка с горепосочената поръчка:

1. Как да се процедира със съществуващите инсталации в двоен под и над окачен таван. Запазват ли се във вида, в който са налични?

Отговор 1: Количествата, за които участникът трябва да представи оферта, са дадени. Предвидено е кабелите да се демонтират.

2. Предвид наличието на позиции в количествената спецификация за остойностяване на ел. табла, бихме искали да предоставите схеми за тези ел. табла или информация за консуматорите и предвидените за тях мощности.

Отговор 2: Мощността на предвидените електротабла е: 1 бр. 200 kW до входа на машинната зала, другите са по 10kW в помещенията.

3. Има несъответствие с предложеното в описанието на дейностите местоположение на UPS (съгласно техническата спецификация стр. 2 се намира на сутерен) и местоположението, което ни бе показано по време на огледа помещенията на тоалетните на същото ниво, където се намира и машинната зала. Моля да потвърдите, че помещенията за UPS е на същото ниво, както машинна зала.

Отговор 3: Моля следвайте описанието в техническата спецификация, където е указано ясно, че Центърът за данни ще се намира на ниво висок сутерен.

4. Къде се предвижда монтажът на ел. табла? Молим да се укаже местоположението им.

Отговор 4: Таблата ще бъдат възможно най - близко до консуматорите – виж отговор 2.

5. Бихме искали да се уточни коя от двете дограми с размери 363/320см се демонтира тази, която е към действащото сървърно или към комуникационното помещение?

Отговор 5: Демонтира се дограмата до входната врата на залата.

6. Къде ще се изпълнява външната мазилка? Моля за уточнение. По време на огледа не се уточни.

Отговор 6: Предвидена е за газобетонната стена до входната врата на залата от към коридора.

7. При планираната промяна във височината на двойния под от 40см на 60см, необходимо ли е да се предвижда рампа или стъпало на входа на помещението на машинна зала? Ще бъде ли подменена стената към комуникационното помещение, която е изградена в пространството между двойния под и окачения таван? Моля да посочите технология за подмяната?

Отговор 7: Всички необходими видове работи и техните количества са дадени в техническата спецификация и в количествената сметка.

8. Каква е височината на металната врата на входа на машинна зала?

Отговор 8: Точните размери ще бъдат взети по мярка от място при готов под. За целите на офертата размерите са 160/200 см, пожарозащитна.

9. В количествената спецификация липсват кабелни скари, които според изискванията е необходимо да се монтират в двойния под за полагането на кабелите. Къде би трябвало да се предвидят?

Отговор 9: Кабелните скари следва да се предвидят в цената на двойния под.

10. В описанието на дейностите се изисква направа на преградна стена от пожароустойчив гипсокартон за отделяне съвременно помещение към съседни помещения, ползвани от Мобилтел ЕАД, а количествената сметка е специфицирана стена от газобетон. Кое е меродавно? В случай, че се необходимо изграждане на стена от пожароустойчив гипсокартон, бихте ли уточнили с каква пожароустойчивост да бъде предвидена стената, за колко минути ?

Отговор 10: Количествената сметка е меродавна за изготвянето на офертата – газобетон 20 см. Времето за пожароустойчивост да се предвиди на 10 минути.

11. Монтажът на дизел генератор, след направения оглед е най-подходящо да се извърши на площадката в непосредствена близост до съществуващия дизел генератор. Моля да потвърдите, че това е проектното местоположение на новия дизел генератор.

Отговор 11: Дизел агрегатът ще бъде монтиран до съществуващия генератор на Мобилтел от външната страна на сградата.

12. В количествената спецификация липсват контакти за открит монтаж, както е записано в обяснителната записка. Кое е водещото при изготвянето на офертата?

Отговор 12: Водеща е техническата спецификация със заложените в нея видове работи и количества.

13. Специфицираното количество за доставка и монтаж на двоен под и окачен таван не съответстват на площта на машинна зала. Има ли други помещения, в които трябва да се монтират и кои са те, с какво местоположение? Моля да предоставите схема.

Отговор 13: Водещи са количествата, указани в техническата спецификация. Площите обхващат и помещението за UPS и другите помещения на центъра за данни.

14. Демонтаж на фасадна дограма и зазиждане на прозорци не е предвиден в количествената спецификация. Моля да потвърдите, че тази позиция отпада от количествената спецификация.

Отговор 14: Участникът следва да даде цена за всички видове работи, включени в количествените сметки. Въпросът не е ясен.

15. Възстановяване на съществуващ колектор към мястото за монтаж на генератора. На огледа не се установи в какво се състои възстановяването. Липсва и в количествената спецификация. Отпада ли от офертата?

Отговор 15: Възстановяването на колектора е свързано с монтажа и захранването на новия дизел агрегат. Колекторът е непроходим и представлява стоманобетонена конструкция с размери 120/120/80 см.

За Възложител - съгласно Заповед номер 15 / 20.04.2018 г. на Директора на Лаборатория по Телематика при БАН:



Заличен подпис - чл.2, ал.1 Закон
за защита на личните данни

заличено име - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД

Зам.-Директор на Лаборатория по Телематика при БАН

ЗЗЛД = Закон за защита на личните данни.