

Регистриран *Дж*

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

регр. № ^{04279, 91, 20} 182 (1) от 05.08.2014 г.

на строеж: РАБОТНО ПРОЕКТИРАНЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ГПСОВ-
ГР.БЛАГОЕВГРАД,СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ДОГОВОРНИТЕ УСЛОВИЯ НА
ФИДИК (FIDIC) ЗА ТЕХНОЛОГИЧНО ОБОРУДВАНЕ И ПРОЕКТИРАНЕ-
СТРОИТЕЛСТВО ЗА ЕЛЕКТРО И МАШИНИ-МОНТАЖНИ РАБОТИ И ЗА
СТРОИТЕЛНИ И ИНЖЕНЕРНИ ОБЕКТИ,ПРОЕКТИРАНИ ОТ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ
(ЖЪЛТА КНИГА)

находящ се в: гр.Благоевград,

Община Благоевград,местността"Рибарниците"

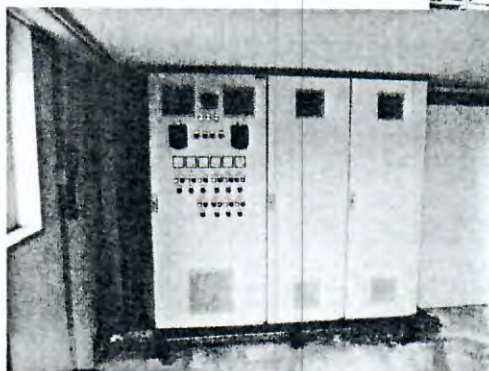
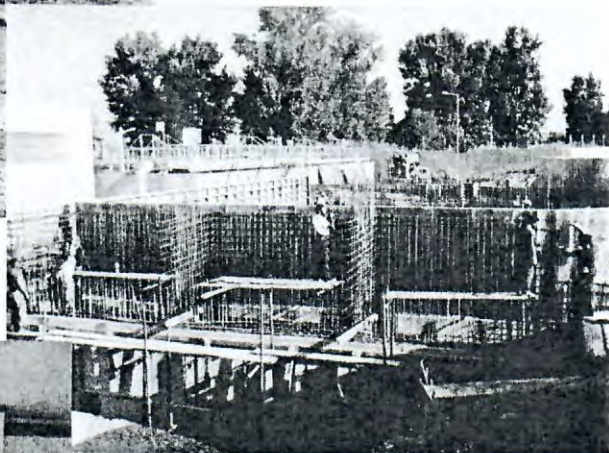
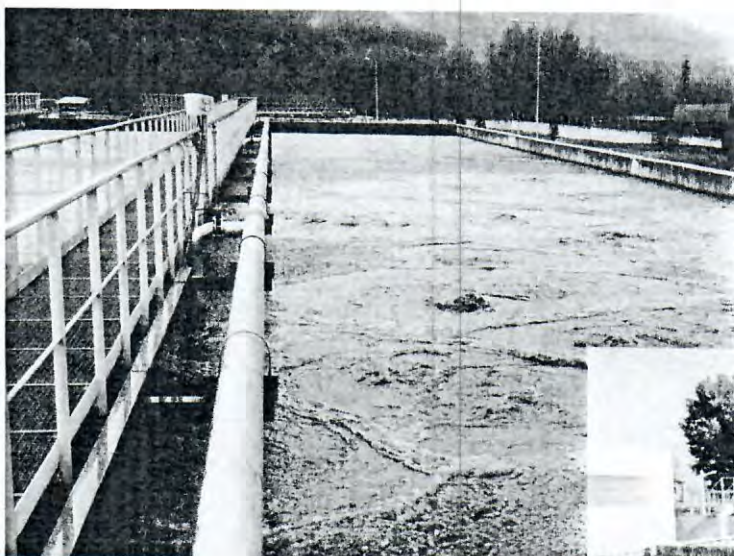
ЕКАТТЕ 04279, кад.район 91, ПИ 20

Забележка. При наличие на одобрена кадастрална карта регистрационният номер на сграда съпада с идентификатора от кадастъра.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

за строеж:

„Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)”



София, юли 2014г.

1606 София
Ул. „Дамян Груев” No 13
Вх. Б, ет. 1
Т +359(0)2 952 3676
Ф +359(0)2 8053 996
E office@transconsultgroup.com



Рег. №

Част А "Основни характеристики на строежа"

Раздел I "Идентификационни данни и параметри"

1.1. Вид на строежа: *Пречиствателна станция за отпадъчни води - Строителни съоръжения и сгради*

1.2. Предназначение на строежа: *Реконструкция на съществуваща ПСОВ на гр. Благоевград, включваща реконструкция на биологичното стъпало с отстраняване на азот и фосфор*

1.3. Категория на строежа: *Втора*

1.4. Идентификатор на строежа: *04279.91.20*

№ на кадастрален район: *гр.Благоевград, община Благоевград*

№ на поземлен имот: *04279.91.20*

№ на сграда:

Строително съоръжение: *Пречиствателна станция за отпадъчни води гр.Благоевград*

Когато липсва кадастрална карта:

планоснимачен №:.....

местност:..... № на имот:.....

квартал: парцел:

1.5. Адрес: *Землище на гр. Благоевград – м-ст „Рибарниците“*

1.6. Година на построяване: *2014 г.*

1.7. Вид собственост: *Общинска*

1.8. Промени (строителни и монтажни дейности) по време на експлоатацията, година на извършване.

1.8.1. Вид на промените: *Неприложимо*

(реконструкция (в т.ч. надстрояване и пристрояване), основно обновяване, основен ремонт, промяна на предназначението)

1.8.2. Промени по чл. 151 от ЗУТ (без разрешение за строеж):

1.8.2.1. Вид на промените: *Неприложимо*

(вътрешни преустройства при условията на чл. 151, т. 3 от ЗУТ, текущ ремонт съгласно чл. 151, т. 4, 5 и 6 от ЗУТ)

1.8.2.2. Опис на наличните документи за извършените промени: *Неприложимо*

1.9. Опис на наличните документи:

1.9.1. Инвестиционен проект, одобрен от: *Главния архитект на Община Благоевград на 07.03.2014 г.*

1.9.2. Разрешение за строеж № *65/07.03.2014 г.* издадено от Главния архитект на община Благоевград, влязло в сила от *21.03.2014 г.*

1.9.3. Преработка на инвестиционния проект, одобрена на Няма

от, вписана с/на Г.

1.9.4. Екзекутивна документация, предадена в община Благоевград на/07/2014 г. и заверена на/07/2014 г.

1.9.5. Констативен акт по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ, съставен на/07/2014 г.

1.9.6. Окончателен доклад по чл. 168, ал. 6 от ЗУТ от м.юли 2014г.,

съставен от „Трансконсулт – БГ“ ООД

1.9.7. Разрешение за ползване/удостоверение за въвеждане в експлоатация № от Г.,

издадено от ДНСК гр.София

1.9.8. Удостоверение за търпимост № от Г.,

издадено от Неприложимо

1.10. Други данни в зависимост от вида и предназначението на строежа: Няма

Раздел II “Основни обемно-планировъчни и функционални показатели”

2.1 За сгради /приложена е условна номерация за проекта/:

Под-обект 2: Сграда решетки:

2.1.1. Площи: застроена площ, разгъната застроена площ Без изменение

2.1.2. Обеми: застроен обем, полезен обем Без изменение

2.1.3. Височина, брой етажи:, надземни Без изменение

2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност: Експлоатацията на този под-обект е установила като недостатък третирането на плаващите вещества. За отстраняване на този недостатък е монтирано сито за плаващи с отвори от 1 мм, Хидравличен поток, при отвори на ситото 0.5 мм-45 м³/ч; Мощност-0.18 kW, в комплект с магнет вентил и Консумация на техническа вода - 0.5-0.6 л/с. Също така е монтиран и шнеков транспортър за плаващи от барабанно сито до лента към финни решетки с DN=250 mm, L=1200 mm, P_{mot}=1.5 Kw SS 1.4301. Плаващите от ситото постъпват в промивната преса, която ще ги обезводнява. Ситото разделя твърдите частици от водата и те се подават в промивната преса за отпадъци от финните решетки. Ситото ще се промива с топла вода. Чрез преливно изпразнителна система филтратът от ситото е включен в потока на вътрешните отпадъчни води.

В ситото за плаващи постъпват плаващи напорно в общ тласактел от две различни места-от шахта за плаващи от АПМЗ и от шахта за плаващи от ПРУ.Посредством шнека плаващите се транспортират до съществуващата промивна преса.

Под-обект 7: Помпена станция за първична утайка:

2.1.1. Площи: застроена площ 15кв.м, разгъната застроена площ 15кв.м

2.1.2. Обеми: застроен обем 37,6куб.м, полезен обем 30куб.м

2.1.3. Височина 2,97м, брой етажи: 1, надземни 1

2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност: Съществуващия навес е затворен със сандвич панели,стенни и покривни. Монтиран е влагоустойчив електрически

конвектор. Направено е подмяна на изолацията на тласкателните и смукателните тръбопроводи.

Под-обект 11: Сграда за FeCL3-нова сграда:

2.1.1. Площи: застроена площ 43кв.м, разгъната застроена площ 43кв.м

2.1.2. Обеми: застроен обем 245,1куб.м, полезен обем 193,5куб.м

2.1.3. Височина 5,1м, брой етажи: 1, надземни 1

2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност: Новата технологична схема включва провеждане на биодефосфатизация пред биобасейните. Общата концентрация на фосфор в суровата вода е по-висока от постижимата при биологичния процес редукция плюс допустимото остатъчно съдържание на фосфор в пречистената вода/определено нормативно 2 мл/л/. Това налага допълнително отстраняване на фосфора, като за целта е предвидена симулантна реактивна обработка на водите в биобасейна. Като реагент ще се използва железен трихлорид.

Изградено е ново реагентно стопанство като са монтирани две цистерни с общ обем 20 м3 в комплект със сензор за долно ниво, ултразвуков нивомер и аналогови изходи, за съхранение на железен трихлорид, два компресора-един в сградата и един на склад -30 м3/ч, дозаторен панел с две дозаторни помпи за FeCL3 Q=0-100 л/ч и H=10 м, и претоварна помпа за ратоварване на FeCL3-двойно мембранна Q=10 м3/ч, H=8 м.

Дозирането се управлява автоматично по показанията на дебитомера на вход. Допълнително оператора в ЦДП коригира капацитета в съответствие с концентрацията на измерения фосфор в пречистената вода, определена лабораторно или чрез нов инсталиран уред за постоянно измерване на фосфати.

Новата сграда е в непосредствена близост до събирателния канал на изход биобасейн. В основата на сградата има съществуващ тръбопровод за техническа вода ф80 PEND. Направено е изместване на тръбопровода с тръби ф80 PEND с дължина 27,0 м.

Под-обект 13: Трафопост, Табло НН и MCC2 - разширение:

2.1.1. Площи: застроена площ 14,6кв.м, разгъната застроена площ 14,6кв.м /общо ново и съществуващо – 55,9кв.м/

2.1.2. Обеми: застроен обем 64,5куб.м, полезен обем 51,3куб.м

2.1.3. Височина 3,9м, брой етажи: 1, надземни 1

2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност: Условно трафопоста е разделен на три: клетка Ниско напрежение, Трансформаторна клетка и клетка Средно напрежение.

Монтирано е табло НН и MCC за защитна и комутационна апаратура за новото оборудване. Изграден е нов стоманобетонен фундамент до съществуващия. Изградена е нова стоманена конструкция състояща се от нови стоманени колони и обща покривна конструкция, която обхваща както съществуващия трафопост, така и новия фундамент с новите табла и MCC2. Ограждащата конструкция е от нови сандвич панели-стенни и покривни. Върху новия стоманобетонен фундамент е монтирано допълнително MCC.

Под-обект 27: Сграда обезводняване:

2.1.1. Площи: застроена площ, разгъната застроена площ Без изменение

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

- 2.1.2. Обект: застроен обем, полезен обем Без изменение
2.1.3. Височина, брой етажи:, надземни Без изменение
2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност: За постоянно наблюдение от персонала на технологичните процеси свързани с обезводняването на утайката е монтиран модулен контейнер.

2.2 За съоръжения на техническата инфраструктура /приложена е условна номерация за проекта/:

Под-обект 4: Входна шахта:

- 2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) - Надземни
2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение
2.2.3. Функционални характеристики: Непосредствено преди сграда решетки на бетоновия канал е монтиран савак с Широчина=1500 мм; Нканал=1600 мм; Нтабла=1200 мм; Нtot=2600 мм; SS 1=4301, като е запазена съществуващата ел.задвижка ,който служи за регулиране на водния поток към станцията.
Управлява се от измерителното устройство на вход.При напълно затворен савак довеждащият бетонов колектор се подприщва и водата изтича през отливния канал на дъждопреливната шахта към реката. Дъждопреливната шахта става важно съоръжение за регулиране хидравличната производителност на ГПСОВ.
2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 3: Аериран Пясъко-масло задържател-входен канал:

- 2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) - Наземни
2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение
2.2.3. Функционални характеристики: Входната разпределителна камера пред четирите секции на пясъкозадържателя е с много голяма площ и се получава утаяване поради малката скорост на потока. За увеличаване скоростта на потока и намаляване утаяването във входната камера са монтирани три готови бетонови блокове в самото сечение на входната камера. Монтирана е и груба аерационна система , която също пречи на утаяването във входната разпределителна камера. На основния храняващ въздуховод е направено отклонение за новата аерационна система. Тя ще подпомогне работата на съществуващите пясъкозадържатели.
На отклонението на новата аерационна система е монтиран кран.
2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 3.1: Шахта за плаващи към АПМЗ:

- 2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) - Наземни
2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение
2.2.3. Функционални характеристики: За улесняване на експлоатацията е направена пълна промяна на функционирането на шахтата за плаващи вещества. Затапена е съществуващата тръба за филтрат от класификатора, като по този начин се избягва смесване на различни потоци. Изградена е нова директна връзка на филтратата от класификатора за пясък към потока на вътрешните отпадъчни води. Демонтирана е полупотопената преграда и преливната тръба. Монтирана е потопена помпа за плаващи Grundfos SL1.50.65.09.2.50B, Q=6.0 l/s , H=6.0 m , 2920 rpm. 400 V 50 Hz. Pmot = 1,40 / 0,9kW. /1 работна + 1 резервна/ Така плаващите вещества от АПМЗ се препомпват до новото Сито за плаващи, монтирано в сграда

решетки. За правилното функциониране на ситото за плаващи е необходимо да се подава хомогенизирана смес. За целта в шахтата е монтиран потопен Бързооборотен миксер за хомогенизация на камерата за плаващи, за обем 65м³ - (размери 4/4/h=4м), Grundfos AMD.07.18.1410, D= 180мм, 1410 rpm; P_{mot}= 1.00 / 0.75 kWc. Той подпомага работата на помпата.

За потопената помпа е монтирано лифт устройство. Монтирани са: 1 бр.сензор за налягане,за мерене на водното ниво в шахтата и 2 броя поплавъци-1 за горно и 1 за долно аварийно ниво.

2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 4: Шахта с измервателно устройство на вход:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) - Подземни

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение 2.2.3.

Функционални характеристики: Покриването на шахтата с метален капак

2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 5: РУ към ПРУ:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) - Надземни и подземни

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение 2.2.3.

Функционални характеристики: При новата технологична схема с отстраняване на биогенни елементи-азот и фосфор е необходимо част от суровата вода да се байпасира. Затова е монтиран савак за бай-пас на ПРУ. Савака е преливник тип прозорец с Нканал=1500 мм; Нтабла=1100 мм; Нотвор=400 мм и Нтотал=3200 мм, материал AiSi. Експлоатацията ще вижда преливащото водно количество и спрямо съотношението на N:БПК5 на вход биобасейн ще променя преливащото водно количество. Бай-паса е необходим при работа на биологичното стъпало с денитрификация, тъй като осигурява възможност за подаване на сурова вода в денитрификатора,като носител на свежи въглеродни съединения за протичане на процеса. Бай-паса свързва канала преди РУ към ПРУ с общия канал за утаечна вода след ПРУ.В зависимост от товара на вход станция-БПК5 и азотни съединения, саваците се регулират,за да осигурят на вход Биобасейн съотношение на N:БПК5=1:5=0,2. Това е необходимо за правилното протичане на процеса денитрификация. При влошени показатели на съотношението на N:БПК5 ще се изключва един от двата първични радиални утаителя.Има монтирани моторизирани саваци на вход ПРУ.

Монтирани са допълнителни саваци „РЕДУКТОР“ за тръба DN 700, на входните тръби от ПРУ с Нтотал=4400 мм. материал SS-1.4301.Чрез затваряне на двата савака ще се изолира цялостно утаителя,заедно с водосъбирателните корита. За обслужване на саваците са монтирани нови пасарелки, парапети и стълба.

2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 8: Шахта за плаващи от ПРУ:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) Подземни, надземни

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение

2.2.3. Функционални характеристики: Шахтата е двукамерна, като двете камери са свързани с общ потопен отвор. Едната камера е за плаващи, а през другата преминават водите от площадковата канализация. Между двете камери има отвор,на който е монтиран савак с ръчно управление „Волян“ за отвор 1000/600 с материал 1.4301, за осигуряване на по-добра експлоатация. За улесняване на експлоатацията е монтирана Потопена помпа за плаващи от ПРУ, Grundfos SL 1.50.65.15.2.50B, Q=6.0 l/s , H=9.0 m , 400 V 50 Hz. P_{mot} = 2,70 / 2,2kW /работна + 1 резервна на склад/ която препомпва плаващите до сито за плаващи в сграда

решетки. Монтирано е Лифт устройство за стена до 100кг за помпата.

За правилната работа на ситото е необходимо да се подава хомогенизирана смес.Затова в шахтата за плаващи е монтиран Потопен миксер за хомогенизация на камера за плаващи от ПРУ, за обем 65м³ (размери 4/4/h=4м) Grundfos AMD.07.18.1410, D= 180мм, 1410 rpm.; $P_{mot}= 1.00 / 0.75 \text{ kW}$,който ще подпомогне работата на помпата.

Монтирани са: Сензор за нялягане, за мерене на водно ниво в шахтата- 1 бр. и Поплавък (1за Горно и 1 за долно аварийно ниво) -2 бр.

Изградено е напълно ново трасе за тласкателя с тръба PEND DN 80 с дължина 20,40 м на помпата което се обединява с тласкателя на шахтата за плаващи към АГМЗ и по този начин плаващите материали могат да бъдат третирани от новото сито за плаващи монтирано в сграда решетки.Скада системата ще автоматизира работата на двете помпи и няма да позволява едновременна работа на помпите за плаващи към пясъкозадържателя и помпите към първичните утаители.

2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 9: Селектор:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) Подземни, надземни

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение

2.2.3. Функционални характеристики: Във входния канал на съществуващия биобасейн се извършва смесването на рециркулиращата активна утайка и отпадъчните води преминали през първичното утаяване.Обемът на входния канал е недостатъчен и затова е изграден селектора.Селектора осигурява времепрестой от 30 мин.Селектора е еднокамерен и се хомогенизира интензивно.Монтирани са два Разбъркващи миксера с вертикална ос (за обем 1700м³ - размери 16,50/19,4/h=5м) Grundfos AFV.22.230.31.5.0A, Диаметър на пропелера D= 2300mm, 32,2 rpm; $P_{mot}=2,2kW$.За обслужване на миксерите е изградена бетонова пасарелка с парапети и метални стълби.Предназначението на миксерите е допълнително смесване на суровата вода с активната утайка,освобождаване на кислорода разтворен в АГМЗ преди постъпване в денитрификационната зона на биобасейна,адаптиране на активната утайка към качествата на суровата отпадна вода.Селектора заедно с разпределителното устройство преди биобасейн-съществуващ и разпределително устройство преди биобасейн-бъдещо разширение е изпълнено като блок съоръжение.

Разпределително устройство преди Биобасейн /съществуващ/

За правилното разпределение на потока към биобасейна са оформени три преливни ръба, всеки с дължина 3.80 м.Монтирани са 3 стенни савака за тръба DN 600,чрез които да се осъществява равномерно разпределение към всеки от коридорите на съществуващия биобасейн и отделно с това отделните трасета заедно могат да бъдат спрени от работа..Водните количества ще постъпват по новоизградените тръбопроводи ф600.За обслужване на саваците са монтирани пасарелка с парапет и метална стълба.

Разпределително устройство преди Биобасейн /бъдещо разширение/

За правилното разпределение на потока към биобасейн-бъдещо разширение са оформени три преливни ръба,всеки с дължина 3,80 м.Монтирани са три стенни савака,чрез които да може да се осъществява равномерно разпределение към всеки от коридорите на бъдещия биобасейн.Водните количества ще постъпват по тръбопроводи ф600,който към момента на изпълнение на настоящия проект ще бъдат затапени.

Дефосфатизацията е много фин процес.Фосфат-акумулиращи организми могат да

се развият чрез непрекъснатата смяна на анаеробни и аеробни условия.Ето защо преди биобасейните трябва да бъде реализирана система с анаеробни условия.Фосфат-акумулиращи организми притежават способността да задържат органични съединения при анаеробни условия за сметка на междуклетъчен фосфор.Това определя мястото на анаеробния резервоар преди биобасейните.При условие,че накрая се осигурява акцептор на електрони като нитрат или кислород,присъстващите организми могат да използват съхранените вещества за растеж.Част от произведената енергия се използва за повторно поемане на фосфор и съхраняването му като полифосфат.Тази фракция на фосфора може да се отстрани от системата заедно с излишната утайка.За отстраняването на фосфора по биологичен път ще се работи по схема „Phoredox“,потока утаена вода от ПРУ постъпва първо в Селектора за редукция на фосфора.Хомогенизираната смес от сурова вода и активна утайка престоява 30 минути при сухо време,което е напълно достатъчно за извършване на процеса на биологичната дефосфатизация.

При недостатъчно ниво на биологичната дефосфатизация е предвидена инсталация за дозиране на течен железен трихлорид като реагент за доотстраняване на фосфора по химичен път.

При експлоатацията оператора следи за непрекъснатата работа на миксерите.

Съдържанието на фосфор в пречистената вода се контролира с лабораторни проби.

Преди изграждането на селектора е направено изместване на:

-трасето на тласкателя за вътрешно отпадни води.Новото трасе е изпълнено с тръби ф250 PEND с дължина 24,10 м.;

- трасето на гравитачния тръбопровод на потока на вътрешните отпадъчни води.Новото трасе е изпълнено с тръби ф200 PVC с дължина 21,70 м. Изградени две нови ревизионни шахти.

Връзката между Селектора и Биобасейн-съществуващ е осъществена чрез изграждането на три нови тръбни връзки с тръба AiSi ф600 с обща дължина 62,50 м.

2.2.4. Сервитути – Съоръжението е в рамките на поземления имот

Под-обект 9: Биобасейн:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) Подземни, надземни

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение

2.2.3. Функционални характеристики: Съществуващия биобасейн е преустроен за режим „денитро-нитро“ с превключена денитрификация и е изградено ново реагентно стопанство за химична дефосфатизация при необходимост.Реконструирани са трите коридора на биобасейна,като в началото на всеки коридор е изградена напречна стена за отделяне на зоната за денитрификация от зоната за нитрификация.Зоната за нитрификация е запазена, но е с намален обем.

Входен канал - След изграждането на Селектора смесването на РАУ и отпадъчната вода след ПРУ няма да се извършва във входния канал на биобасейна.Изградени са нови тръбни връзки ф600 от Селектора към всеки един от коридорите на биобасейна.Съществуващите стенни саваци на входния канал на биобасейна са демонтирани, а отворите са затапени.Тръбната връзка за РАУ е преместена към Селектора, а отворът към входния канал на биобасейна е затапен.

Зона за денитрификация-Биобасейните са с режим „денитро-нитро“ с превключена денитрификация.Обособени са зони за динитрификация с обем 20% от общия, чрез изграждане на три стоманобетонози стени разделящи всеки коридор на биобасейна

на зона за денитрификация и зона за нитрификация.Монтирани са три броя бавно оборотни потопени бъркалки/миксери/ за денитрификационна зона по един на всеки коридор за обем (720м³ - размери 12/12/5м) Grundfos AMG.22.64.335.5.0B, Диаметър на пропелера D= 635mm, 335 об/мин; P_{mot}=3,1 /2,2kW,на хоризонтална ос за хомогенизация на денитрификационните обеми.Също така са монтирани 3 броя лифт устройства по едно за всеки миксер.

Зона за нитрификация-В края на всяка нитрификационна зона са монтирани потопени пропелерни помпи за нитратен поток (монтаж на стена) с възвратна клапа на изхода /3 броя/, Grundfos SRP.50.50.291.27.5.1V.A Q=350 л/с, H =0,6м с инвертори.Помпите са защитени с полупреграда/нова стоманобетонова стена/от постъпване на аерирана вода към тях.По отделни тръби за всяка помпа са монтирани в края клапи срещу обратен поток при спряна помпа.За всяка помпа има монтирано лифт устройство.

В нитрификационната зона е подменена аерационната система с нова площна аерационна система по дъното с финно мехурчеста аерация - 3 * 840 бр диф./коридор = 2520 бр/ за целият Биобасейн.

Техническите параметри на 1 дифузер са:

- Активна повърхност 0,038 м²;
- Въздушен поток 3,5 Nm³/H;
- Сила на якост >140 Макс.
- капацитет за удължаване:600 %
- Сподел.сила:>178 kg/m

Твърдост:60 Shore A

Материал, диск: Полипропилен

Перфорация на мембрана:1-1Брой перфорации:>7200

Съществуващите въздуховоди са запазени. В началото на всеки биобасейн има регулиращи клапи за дебита на въздуха които също са запазени.

Необходимия дебит на помпите за нитратен поток е определен въз основа на изчисления коефициент за вътрешна рециркулация $k=1.65$ и постъпващото водно количество на вход биобасейн.

Изчислено е водно количество нитратен поток $QRI= 3\ 100\ m^3/h$.

След изграждане на Сграда за железен трихлорид дефосфатизацията ще се извършва в събирателния канал на изход биобасейн. За управление на процесите в нитрификационната зона ще се използват трите съществуващи кислородомера на всеки биобасейн.

В зоната за денитрификация са монтирани 3 броя нови сонди за мерене на нитрати, /в северната и южната клетки са монтирани Йонно-селективни сонди,модел N-ISE sc с диапазон 0-1000 мл/л,а в средната клетка е монтирана NITRATAx plus sc с диапазон 0,1-50,0 мл/л/.

2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 12.2: Шахта с измервателно устройство за РАУ:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) Подземни, надземни

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) Без изменение

2.2.3. Функционални характеристики: Независимо че към шахтата има изпълнена дренажна система при дъжд тя се пълни с вода. За отводняване на шахтата е предвидена преносима дренажна помпа. Шахта е покрита с метален капак.

2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 12.3: Шахта за ИАУ:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) *Подземни, надземни*

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) *Без изменение*

2.2.3. Функционални характеристики: *Тъй като помпите не работят на непрекъснат режим, при отрицателни температури утайките замръзват. Направено е покриване на стоманената конструкция със сандвич панели-стенни и покривни.*

2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 10: Измервателно устройство на изход на ГПСОВ:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) *Наземни, при изход на ГПСОВ*

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) *Без изменение*

2.2.3. Функционални характеристики: *Инсталирана е автоматична пробовземачка и сонда за мерене на фосфор в пречистената вода.*

2.2.4. Сервитути – Без изменение

Под-обект 23: Помпена шахта към Утайкоуплътнител:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни) *Надземни*

2.2.2. Габарити (височина, ширина, дължина, диаметър и др.) *Без изменение*

2.2.3. Функционални характеристики: *Направено е покриване на камерата за утайки с леки поликарбонатни плоскости. В близост до ПШ е монтирана обезмирисителна инсталация, която обслужва двете камери за утайки към ПШ към Утайкоуплътнителите.*

2.2.4. Сервитути – Без изменение

2.3 Други специфични характерни показатели в зависимост от вида и предназначението на строежа

2.3.1. Част Архитектура

Под-обект 7: ПС за първична утайка

Помпената станция за първична утайка приема уплътнената утайка от първичните радиални утаители. В нея са инсталирани ексцентрични винтови помпи (една работна и една резервна) с капацитет 6 м3/ч. Преди реконструкцията помпите са монтирани на открито под навес. Тъй като те не работят на непрекъснат режим, при отрицателни температури утайките в тръбите замръзват и се компрометира работата на първичните утаители. Това налага съществуващият навес да се затвори с панели.

Архитектурно-обемно и планировъчното решение е навесът изцяло да се покрие. Използвана е съществуващата метална конструкция, като са добавени и допълнителни укрепителни елементи. Подхода е осъществен от южната страна чрез двойна плъзгаща се врата. За проветрение и осветление от източната страна е изпълнен прозорец.

Дограма- прозорца и вратите са от PVC профили, остъклени със стъклопакет, Покривът е двускатен с наклон 27 %, конструктивно изчислен. Покритието му е с покривни полиуретанови панели(10см). Водоотвеждането е външно,изпълнено със събирателни улуци и водосточни PVC тръби .

Под-обект 11: Сграда за железен трихлорид

Сградата е едноетажна с подход от западната страна. Металната конструкция стъпва върху стоманобетонен фундамент. Вътре са разположени две цистерни за железен трихлорид, които са в стоманобетонна обваловка измазана с устойчиво киселино покритие. На северната фасадна стена и на западната са разположени подвижни жалюзни решетки, а на южната осев вентилатор. Вратите са от PVC профили. Покривът е двускатен с наклон 20 %, конструктивно изчислен. Покритието му е с покривни полиуретанови панели(10см). Водоотвеждането е външно със събирателни улици и водосточни PVC тръби.

Под-обект 13: Трафопост, Табло НН и MCC2

На съществуващия стоманобетонов фундамент по конструктивен проект са поставени метални колони. Фундамента се допълва от южната страна с разширение с размери 2/6,5 м. На новопроектираният фундамент има метални колони. На тях посредством надлъжни и напречни греди са захванати фасадните полиуретанови панели.

Фасадите са изпълнени с фасадни полиуретанови панели(8см).

Покривът е едноскатен с наклон 8 %, конструктивно изчислен. Покритието му е с покривни полиуретанови панели(10см).

2.3.2. Част ОВК

Под-обект 7: ПС за първична утайка

Тъй като в разглеждания под-обект не се очаква продължително присъствие на хора не е предвидено отопление. В сградата трябва да се поддържа минимална вътрешна температура от +5° С-затова е предвидено само дежурно отопление като е монтиран влагозащитен ел.конвектор за стенен монтаж VPS 915 KT-N=1500 W

В сградата е предвидена механична вентилация, монтиран е един осев вентилатор 100 m³/h; 2450 ob/min; 230 V/50 Hz; 15W и една компенсаторна неподвижна жалюзийна решетка 325/125 mm; 100 m³/h; 0,86 m/s

Под-обект 11: Сграда за железен трихлорид

В разглежданият подобект, не се очаква продължително присъствие на хора – затова не е предвидено отопление. В сградата трябва да се поддържа минимална вътрешна температура от +5°С като е предвидено дежурно отопление. Монтирани са 4 броя влагозащитни ел. конвектори за стенен монтаж VPS 920 KT-N=2000 W, които ще се задействат при понижение на вътрешната температура под 5°С. Вентилацията в сградата е предвидена да бъде механична, като е монтиран един осев вентилатор AW; 1000 m³/h; 230 V/50 Hz; 120 W; 100 Pa и две компенсаторни НЖР-та 500/250 mm; 500 m³/h; 1.39 m/s

Вентилатора ще осигурява еднократен въздухообмен в сградата.

Под-обект 13: Трафопост и Табло НН и MCC2

За охлаждане е монтирана термопомпа тип „въздух-въздух” Q_{ох}=8,7 KW; Q_{от}=9,1KW; N=3,3 KW; COP= min 3,5, която ще поеме цялото количество отделена топлина, от новопоставените електрически табла и ще покрие недостига на охладителна мощност във съществуващите вече помещения с ел. табла.

В съществуващите помещения има поставени два климатика, но те не успяват да поемат охладителният товар. Предвижда се 3,4KW от охладителната мощност на новият термопомпен агрегат, да отиват за поемане на отделената топлина във съществуващите помещения с ел. табла.

Под-обект 3: Сграда решетки

В сградата ще се поддържа минимална температура от +5°C през отоплителния период.Монтирани са 4 броя влагозащитни ел.конвектори за стенен монтаж VPS 920 KT-N=2000 W.

Под-обект 27: Сграда обезводняване

В сградата ще се поддържа минимална температура от +5°C през отоплителния сезон.Монтирани са 1 брой влагозащитен ел.конвектор VPS 915 KT-N=1500 W и 5 броя влагозащитни ел.конвектори VPS 920 KT-N=2000 W.

В сградата е обособено работно помещение-тип контейнер от термоизолирани панели в което ще се поддържа температура от 22°C през отоплителния период.Монтиран е влагозащитен ел.конвектор VPS 915 KT-N=1500 W.

2.3.3. Част Електро, Автоматизация и SCADA

Под-част Електро

Под-обект 13: Трафопост, Табло НН и МСС2

Осветлението в сградата е изпълнено с индуктирален модел осветители с луминисцентни лампи,със степен на защита IP44,така че да осветяват пространството пред новите табла.Кабелите до тях са тип СВТ3х1.5, изтеглени в предварително монтирани кабелни ПВЦ канали с капацити.

Управлението ще става с ключ, монтиран на 1.2 м от готовия под и в близост до вратата.За климатизация на помещението и осигуряване на нормална температура е монтиран климатик на стена.Захранването му е с кабел СТВ3х2.5 мм от новото табло,представено в част:Автоматизация.

Под-обект 11: Сграда за железен трихлорид

Осветителна инсталация-Сградата е изградена от готови елементи, на стоманени конструкции върху бетонова площадка.За изкуствено осветление са монтирани осветители с л.л.2х36W, със степен на защита IP44.Захранването на осветителните тела е от новото табло за осветление и контакти ТОК.Осветителната инсталация е изпълнена открито с кабели СВТ3х1.5,положени на метален носач от U-профил №10 .Включването на осветлението става с обикновен ключ,на стената в близост до вратата.

Силова инсталация-За вентилиране на помещението е монтиран осев вентилатор на стена по схема 10 минути на всеки час,зададена от време-реле,монтирано в таблото.Захранването на кабела е с кабел СВТ3х2.5 мм2,в пластмасов канал по стената от таблото до вентилатора.На фасадата на таблото има изнесени бутони за превключване на режима „ръчен-автоматичен“ пуск и стоп.Монтирани са 4 броя влагозащитни ел.конвектора които са захранени от новото ел.табло с кабел СВТ3х2.5 мм2.За предпазване от допирни напрежения е изпълнена дефектно токова защита на извода към нагревателите.

Електрически табла –захранването на всички електроконсуматори в сградата,включени в технологичния процес се осъществява от монтирано табло TFeCl3, а осветлението и отоплението от ТОК.

Под-обект 7: ПС за първична утайка

За осигуряване на нормална среда в сградата е изпълнено осветление с осветители, индустриален тип 2x36W,монтирани на гредата от покривната конструкция.Кабела е СВТ3х1.5 мм2, изтеглен в ПВЦ тръби.За управление на осветлението е монтиран ключ в близост до вратата.За преносимите консуматори е монтиран контакт на стената със степен на защита IP44.Отоплението на помещението ще става с конвекторен нагревател,захранен от новото табло с кабел СВТ3х2.5 мм2,изтеглен в пластмасов кабелен канал по стената.Изпълнено е ново табло което захранва осветлението и отоплението.Същото е занулено със защитната нула на захранващия кабел.

Под-обект 27: Сграда обезводняване

За осигуряване на нормална среда за работа за дежурния в сградата е монтиран контейнер .От нов монтиран в съществуващо табло автоматичен прекъсвач 25А е изтеглен кабел СВТ3Х4 мм2, по цялата си дължина през стената на помещението за ел.табла до новото табло ТКонтейнер.

От съществуващо табло е изтеглен кабел до нови прожектори на фасадата на сградата за допълнително осветление на площадката пред вратите.Осветителите са прожектори с LED светодиоди,монтирани на стената.Кабела до тях е СВТ3Х1.5 мм2,също изтеглен в ПВЦ тръби.Управлението на това осветление ще става с ключ,в близост до вратата.

Под-обект 3: Сграда решетки

Съгласно техническата спецификация в сграда решети трябва да се поддържа минимална температура от +5°С.Монтирани са 4 броя влагоустойчиви конвектора.От нов монтиран в съществуващото табло автоматичен прекъсвач 25А е изтеглен кабел СВТ3х4 мм2 по цялата дължина през стената на помещението за ел.табла до захранването на конвекторите.

Под-част Автоматизация и SCADA

За захранване на новите технологични консуматори са монтирани 2 бр. Допълнителни табла (МСС1.1 и МСС2.1).

В сграда решетки до съществуващо табло МСС1 е монтирано табло МСС1.1,състоящо се от 2 полета. В отделните полета са монтирани лампи за осветяване на съответния шкаф. МСС1.1 се захранва от табло МСС1 като за целта е допълнително монтиран предпазител 63А. Изчисления максимален работен

ток за табло MCC1.1 е 30А. Табло MCC1.1 е заземено към заземителната линия на табло MCC1. От табло MCC1.1 се захранват технологични консуматори в Сграда решетки, Шахта за плаващи към АПМЗ и Шахта за плаващи към ПРУ. Кабелните трасета към сграда Сграда решетки и Шахтата за плаващи към АПМЗ са положени в метални скари. Кабелните трасета към Шахта за плаващи към ПРУ са положени в съществуваща канална мрежа.

Сграда Табло НН и MCC2 е разширена и е монтирано табло MCC2.1. Табло MCC2.1 е захранено от табло НН, и е монтиран допълнителен предпазител 160А. От табло MCC2.1 се захранват технологични съоръжения в Селектор, нови, миксери и помпи в Биобасейн и Сграда за железен трихлорид.

За всяко устройство на основния панел на MCC има органи за управление:

- Трипозиционен селектор (Ръчно, изключено, Автоматично) с въртяща ръкохватка.
- Стоп бутон – бутон с нормално затворен контакт и червен цвят
- Старт бутон - бутон с нормално отворен контакт и зелен цвят.
- Сигнална лампа червен цвят – Авария
- Сигнална лампа зелен цвят – Работи
- Бутон НУЛИРАНЕ – бутон с нормално отворен контакт и син цвят.

Бутоните Старт и Стоп са активни само при избрана позиция Ръчно от трипозиционен селектор. В този режим команди за автоматично управление не се приемат.

Предвидено е локално управление за всяко устройство, което се осъществява чрез бутони, разположени на локални пултове до съответните технологични консуматори. Предвиждат се следните органи за управление и сигнализация за всеки технологичен консуматор:

- Аварийен стоп бутон – бутон тип гъба с червен цвят
- Стоп бутон – бутон с нормално затворен контакт и червен цвят
- Старт бутон - бутон с нормално отворен контакт и зелен цвят, светещ по време на работа на устройството.

Бутоните Старт и Стоп са активни само при избрана позиция Ръчно от трипозиционен селектор на табло MCC. Аварийен стоп бутон тип гъба прекратява захранването към съоръжението независимо от избрания режим на работа. Възстановяването става като се освободи механичната самозадръжка на бутона и се натисне бутон НУЛИРАНЕ в табло MCC. За локалните пултове на миксери е предвиден допълнителен електрически разединител с изнесена ръкохватка. Преди изваждане на миксерите е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО електрическият разединител да е поставен в положение 0 (OFF).

Таблата за локално управление са изпълнени като метален шкаф за стенен монтаж с IP65, с прахово нанесена полиестерна епоксидна смола RAL7035 .

Автоматично управление на технологичния процес се осъществява с контролери Siemens SIMATIC S7-300. Контролерът е разположен в секция PLC. За осигуряване на температурния режим на работа на апаратурата е предвидена система за охлаждане за температури над 35°C. Секция PLC се захранва от шина UPS на съществуващо PLC табло. Връзката със съществуващата централизирана система се осъществява по PROFIBUS.

SCADA

Съществуващата визия и начин на работа на SCADA няма да се променя. Добавени са нови екрани за новите съоръжения.

Оборудването предмет на настоящата реконструкция ще се управлява по следните алгоритми:

- Помпи плаващи - по ниво (защита минимално ниво). Сигнал от поплавък.
- Миксери плаващи - по ниво (защита минимално ниво). Сигнал от поплавък.

- Сито плаващи - при старт на помпи плаващи в-ва, след това старт промивка.
- Селектор - миксери 24 часова работа (защита по ниво). Сигнал от поплавък.
- ББ (миксери денитрификация) - миксери 24 часова работа (защита по ниво). Сигнал от поплавък.
- ББ (помпи за нитратен поток) - 24 часова работа (защита по ниво). Сигнал от поплавък. Регулиране на дебит с инвертори на база измерени нитрати в зона на денитрификация (мерене на нитрати става със сонда за нитрати, монтирана във всяка една зона DN).
- Железен трихлорид - дозаторни помпи. Дебита се определя в зависимост от измерени фосфати на изход ПСОВ. (Мерят се със сонда за фосфати).

КАБЕЛИ И КАБЕЛНИ ТРАСЕТА

За захранване на технологичните консуматори са използвани следните типове кабели:

- За силово захранване на консуматори с директен пуск, реверс, звезда-триъгълник и софит-стартер: кабели с медни жила тип NYU или аналог
- За силово захранване на консуматори с честотно управление: кабели с медни жила тип 2YSLCY с екранировка или аналог
- За оперативни вериги за цифрови сигнали: кабели типове LiYCY, LiYY или аналог
- За оперативни вериги за аналогови сигнали: кабели тип LiYCY или аналог

Във връзка с изграждане на нов басейн – СЕЛЕКТОР, е направено изместване на съществуващи бетонни кабелни шахти и изграждане на нови такива и полагане на нова тръбна мрежа с PVC тръби $\phi 110/3,2$ мм. Кабелните линии преминаващи през шахти 1-3; 1-4;1-6;2-9;2-8 и 2-7 са преместени в ново трасе в изградените нови кабелни шахти 1-3; 1-3.1; 1-3.2; А-2; 2-8.1; 2-7 и 2-7.2.Новите кабелни шахти са разположени през не повече от 50 метра и на местата на смяна на посоката на трасетата. Полагането на кабелите е подземно в PVC тръби.При изграждане на електро трасетата са спазени отстоянията от подземните ОВК и ВиК проводи съгласно действащите наредби за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места. Всички разкопани места по трасето на кабелите и кабелните шахти са възстановени напълно, а засипването на изкопа е направен със зариване и трамбоване, както и настилка на тротоара.

Тръбите са положени със застъпване и залепване с PVC лепило, като преди монтирането краищата им са обработени така, че е изключено нараняване на външната обвивка на изтегляните кабели. Дълбочината на полагане на кабелната линия е дадена в Ген-плана на кабелните трасета. Направена е пясъчна подложка, като 35 см над кабела е положена предупредителна пластмасова лента. В местата на шахтата пространството между кабела и тръбата е уплътнено с водонепропусклив материал. Шахтите са единични и двойни. Шахтите са изпълнени бетонови с метални капаци.

В сградите и надземните кабелни трасета извън сградите са изпълнени с горещо цинковани кабелни скари. До локалните пултове, технологичните консуматори и КИП и А оборудването, от кабелната скара или кабелната шахта са изградени връзки с твърди метални тръби и гъвкави PVC - UV устойчиви тръби.

Монтираното КИПиА Оборудване е следното:

ШАХТА ЗА ПЛАВАЩИ КЪМ АПМЗ (реконструкция)

1 Поплавков нивосигнализатор 2 бр.

	Хидростатичен нивомер 4-20mA	1 бр.
	ШАХТА ЗА ПЛАВАЩИ КЪМ ПРУ (реконструкция)	
2	Поплавков нивосигнализатор	2 бр.
	Хидростатичен нивомер 4-20mA	1 бр.
	СЕЛЕКТОР - Ново изграждане	
3	Поплавък за отпадни води (тип Круша)	1 бр.
	БИОБАСЕЙН (реконструкция на DN / N)	
4	Поплавък за отпадни води (тип Круша)	3 бр.
5	Сонда за измерване на нитрати (NO3-N)	3 бр.
6	Сонда за измерване на фосфати (PO4-P)	1 бр.
	СГРАДА ЗА FeCL3 - Ново изграждане	
7	Сензор за долно ниво на цистерна	2 бр.
8	Ултразвуков нивомер	2 бр.
9	Сензор за следене на разлив в обваловката	1 бр.
	ШАХТА С ИЗМЕРВАТЕЛНО У-ВО ЗА РАУ	
10	Ниво сигнализатор	1 бр.

Монтирани са Нивомерни системи в:

Във Шахта за плаващи към АПМЗ и Шахта за плаващи към ПРУ са инсталирани потопени помпа и миксер, които се управляват от аварийни поплавъци, долно аварийно ниво и аналогов хидростатичен сензор. В Селектора е монтиран един поплавков датчик, който има функцията на аварийен датчик за мин. ниво за работа на миксерите.

В Биобасейна е монтиран един поплавков датчик, който има функцията на аварийен датчик за мин. ниво за работа на помпите.

В цистерните за FeCL3 разположени в СГРАДА ЗА FeCL3 са монтирани сензори за следене на нивото на FeCL3, и аварийни сензори за долно ниво в цистерните и за разлив в обваловката.

Монтираните Процесни уреди са следните:

В биобасейна са добавени следните процесни уреди:

-Сонда за измерване на нитрати (NO3-N) – 3 бр.;

-Сонда за измерване на фосфати (PO4-P).

Всички тези сонди са свързани към локален контролер. Контролера е свързан с PLC посредством PROFIBUS. Данните от показанията на уредите се архивират на твърдия диск на РС то в ЦДП. При необходимост могат да се визуализират за произволен участък от време под формата на трендове.

2.3.4. Част Машинно-конструктивна

Под-обект 5: РУ към ПРУ

Разпределителното устройство при ПРУ разпределя потока равномерно към всеки първичен утаител чрез фиксирани преливници с еднаква дължина.

Инсталирани са саваци за изолиране на всеки първичен утаител, но няма савак позволяващ байпас на двата първични утаители. За целта е монтиран нов савак за бай-пас на ПРУ. Савака ще е преливник тип прозорец. За обслужване на саваците са направени нови обслужващи пасареллки, парапети и стълби. Изпълнена е 1 брой Стълба която преодолява височината от 1,00 м и осигурява възможността да бъдат обслужвани трите савака. Изпълнена е от тръби ф48/2 и стъпала от щанцована ламарина, непозволяваща приплъзване.. Стълбата е прихваната към стената на съоръжението с дюбели за бетон ф12х100мм.

Изпълнен е парапет с дължина 1,20м. Предпазните парापети за подобектите на

Пречиствателната станция се изработват от готови елементи – Крак , Ръкохватка и междинна тръба . Краката са от от плосък прокат . Ръкохватките са от стоманени тръби ф48х2. Междинните презгради са от стоманени тръби ф25х2. Захващането към бетона на парапета е посредством дюбели , които се поставят при монтажа , а в участъка на металната пасарелка 10025х1000 парапета е монтиран с Болтови връзки към рамката на пасарелката. Монтирани са скарите които служат за покриване на площадка 10025х1000 . Светлият отвор между ребрата на скарите е 34мм . Скарата ляга свободно в рамка от винкел L 50х50х5 Черт. № 05.00.04.00 така , че горната повърхност да се изравнява с кота готов под . Скарите са горещо цинковани .

Под-обект 8: Шахта за плаващи от ПРУ

Шахтата за плаващи вещества е напълно променена.Монтиран е допълнително потопен миксер, който ще подпомогне работата на помпата.

ОКАЧВАНЕ НА МИКСЕР

За позиционирането на миксера в шахтата е използвана Тръба ф60.3 х 5 от AISI 316 – 1,60 м и Опора стенна AISI 316 . Носещите елементи за Окачването са миксера са конструирани за присъединителните размери за миксер GRUNDFOS модел AMD.07.18.1410 .

Технически характеристики на Миксер за плаващи материали:

Номинален дебит – 64,2 l/s

Средна скорост – 2,6 m/s

Скорост на пропелера – 1410 rpm

Брой лопати на пропелера – 3

Диаметър на пропелера – 180 mm

Максимална дълбочина на инсталация – 20 m

Мощност – 1 kW

Тегло – 11,5 kg

В горната част – на кота 0,00 Вертикалната тръба е укрепена към Опората с 4 анкерни болта М8, а връзката между миксера и тръбата е с цолова резба 2" иконтрагайка с резба 2".

Под-обект 9: Селектор

Монтирани са шест стенни савака - по 3 бр. на двете срещуположни стени , като за тяхното обслужване са изградени 2 броя пасарелки 13000 х 1300 .

Достъпът до площадките на подобектите се осъществява чрез метални стълби. Стълбите са горещо цинковани.

Стъпалото за стълбите е изпълнено от типа - скара с профилирана форма на горната повърхност, осигуряваща безопасно движение на персонала. Стъпалата са горещо цинковани. Монтирани са към рамената на стълбата със заварка .Изпълнена е пасарелка 13000 х 1300 . стъпват на междинните бетонови стени с На самата пасарелка са изпълнени 3 отстъпа (изрези) с цел да се осигури нормално обслужване на 6-те нови савака . Парапетите са боядисани с блажна боя.

Под-обект 10: Биобасейн

Съществуващия биобасейн е преустроен за режим „денитро-нитро” с предвключена денитрификация и изградено ново реагентно стопанство за химична дефосфатизация при необходимост. Монтирани са 3 миксера AMG.22.64.335 .За осигуряване обслужването на Миксера е монтирана метална пасарелка с предпазен парапет .

Инсталацията на Миксера съответства на тръба с колонен профил 80х80мм .

Под-обект 12.2: Шахта с измервателно устройство за РАУ

За отводняване шахтата е покрита с метален капак на панти.

Капака е от рифелова ламарина 3мм на панти .

Монтиран е върху предварително монтираната рамка от винкел 50.50.5мм. Монтира се с Хилти анкерни болтове към бетона . И капака и неотваряемата част на покритието на шахтата са изолирани от вътрешната страна с топлоизолация „Стиродур“ 30мм със самозалепващо покритие за монтаж .. След изпълнение на заварките и преди поставяне на изолацията капака се защитава корозионно чрез минизиране с ЦИНГА –грунд и двукратно обмазване с ЦИНГА . Носещата рама, служи за осигуряване укрепването на Двойния капак с топлоизолация и покриването на Шахта с измервателното устройство. Изработена е от U-профил №10 и планки с размери 160 x100x10 с ексцентрични отвори за монтаж на Опората към стените на шахтата.

Под-обект 7: ПС за първична утайка

Изолацията на тласкателните и смукателните тръбопроводи е компрометирана на места, затова е направена подмяна на съществуващата изолация с изолация от каменна вата.

Заваръчните шевове са изпълнени с електроди, които осигуряват заваръчен метал с механични и химически показатели, отговарящи на заваряваните метали.

При монтажните работи са използвани само външни укрепващи и фиксиращи елементи - дюбели за бетон.

2.3.5. Част Енергийна ефективност

Под-обект 7: ПС за първична утайка

ПС за първична утайка е съществуваща конструкция - тип навес,който е затворен от страни със сандвич панели и PVC дограма. Покрива на сградата също е термоизолиран със сандвич панели.Необходимо е в сградата да се поддържа минимална температура от +5°C.Съгласно Наредба 7 от 2004 г.“За енергийна ефективност,топлосъхранение и икономия на енергия в сгради“, третира сгради със среднообемна вътрешна температура по-голяма или равна на 12°C,следователно не е необходимо да се прави проект по част“Енергийна ефективност“.Целта е да се докаже,че избраните материали и съоръжения са подбрани така,че обобщения реален коефициент на топлопреминаване на сградата е по-нисък от обобщения референтен коефициент на топлопреминаване на същата сграда. Изчисленият реален коефициент на топлопреминаване е $U_{об-реално} = 0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$, а референтния е $U_{об} = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Следователно $U_{об-реално} = 0,55 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{об} = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Материалите предвидени за изграждането на сградата са подбрани с дебелина и коефициент на топлопреминаване, така че реалният обобщен коефициент на топлопреминаване на сградата да бъде по-нисък от обобщеният референтен.

Под-обект 11: Сграда за железен трихлорид

"Сграда за FeCl_3 " е изградена от термоизолирани сандвич панели.Покрива на сградата също е изграден от термоизолирани сандвич панели.

В сграда ще се поддържа минимална температура от 5 °C – по технологично задание. Съгласно Наредба 7 от 2004 г.“За енергийна ефективност,топлосъхранение и икономия на енергия в сгради“, третира сгради със среднообемна вътрешна температура по-голяма или равна на

12°C,следователно не е необходимо да се прави проект по част“Енергийна ефективност“.Целта е да се докаже,че избраните материали и съоръжения са подбрани така,че обобщения реален коефициент на топлопреминаване на сградата е по-нисък от обобщения референтен коефициент на топлопреминаване на същата сграда.Изчисленият реален коефициент на топлопреминаване е $U_{об-реално} = 0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$, а референтния е $U_{об} = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$. Следователно $U_{об-реално} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{об} = 0,41 \text{ W/m}^2\text{K}$. Материалите предвидени за изграждането на сградата са подбрани с дебелина и кефициент на топлопреминаване, така че реалният обобщен коефициент на топлопреминаване на сградата да бъде по-нисък от обобщеният референтен.

Под-обект 27: Сграда обезводняване

Сградата представлява помещение /готова конструкция на офис-контейнер/с площ 5.51 м²,което е обособено в съществуваща сграда-Сграда обезводняване.В сградата ще се поддържа 22 °C през отоплителния период и в нея ще работи един човек.

Тъй като разглежданото помещение е готово изделие на офис-контейнер/със съответните сертификати и одобрения,не е необходимо да се сравняват реалният с референтният му кофициент на топлопреминаване.

2.3.6. Част Паркоустройство и Благоустройство

Направено е композиционно решение на база на съществуващото положение и неговия анализ. Разположени са две групи дървесно-храстова растителност. Засаждането на растителността е направено на два етапа: първи етап-почистване на терена и премахване на нежеланата растителност и втори етап-засаждане на иглолистни видове-4 броя; широколистни дървета-4 броя; иглолистни храсти 65 броя ; широколистни храсти 32 броя и затревяване 1200 м².

2.3.7. Част Пожарна безопасност

Спазени са условията на следните нормативни документи:

- Наредба №13-1971 на МВР и МРРБ от 29 октомври 2009г. за
- строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при
- пожар (Обн., ДВ, бр.96 от 4 Декември 2009г., попр., ДВ, бр.17 от 02.03.2010г. ; изм., бр. 101 от 2010 г. ; изм., бр. 75 от 2013 г.).
- Указания № ПО-ПС-1227/26.11.2010г. на Директора на ГДПБС-МВР за
- прилагане на Наредба №13-1971.
- БДС ISO 6790 „Съоръжения за защита срещу пожар и гасене на пожар.
- Графични символи за планове за защита срещу пожар. Изисквания“.
- Наредба № РД - 07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/ или здраве при работа.
- НАРЕДБА № 13-2377 ОТ 15 СЕПТЕМВРИ 2011 Г. ЗА ПРАВИЛАТА И НОРМИТЕ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБЕКТИТЕ; Обн. ДВ. бр.81 от 18 Октомври 2011г.
- НАРЕДБА № 13-1543 ОТ 27 ЮЛИ 2012 Г. ЗА РАЗРЕШИТЕЛНАТА И КОНТРОЛНА ДЕЙНОСТ НА ПРОДУКТИТЕ ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТЯХНАТА ГАСИТЕЛНА ЕФЕКТИВНОСТ; Обн. ДВ. бр.59 от 3 Август 2012г (в сила от 04.02.2013г.)

Тази част от проекта е засегнала само помещенията, подлежащи на реконструкция.

Раздел III "Основни технически характеристики"

3.1 Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл.169, ал.1 – 3 ЗУТ към сградите /приложена е условна номерация на под-обектите/

Под-обект 9:Селектор

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията – стоманобетонна, монолитна, полувкопана

Конструкцията на новото съоръжение е стоманобетонна, монолитна. В план е с габаритни размери 2515/1800 см. Обособени са отделни открити басейни като най-големият от тях е със светли размери 2025/1700 см, със скосения от едната му страна. Откъм късите му страни са оформени по три малки басейна с размери 380/150 см. Светлата дълбочина на всички басейни е 640см. Цялата конструкция е полувкопана, като от едната страна която терен ще бъде на 1,25м от горния ръб на съоръжението, а от другата – на 3,05м. Ограждащите стени са с дебелина 50см, презградните стени между големия и малките басейни е с дебелина 45см, разделителните стени между малките басейни са с дебелина 30см. Фундаментната плоча е с височина 50см. На кота $\pm 0,00$ се оформя работна площадка с широчина 120см и дебелина 25см, върху която са монтирани два миксера. Площадката е подпряна допълнително с две кръгли колони с диаметър 50см. Фундирането е извършено в пласт 1 – пясък с различна зърнометрия с речен камък. Изпълнени са конструктивни фуги за етапа на бетонирането съгласно приложения в чертежите детайл. Материалите с които е изпълнено съоръжението са: Бетон В30 с клас по водоплътност W 0,6 и Стомана AIII и AI.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа:

Съоръжението е проектирано да отговаря на следните нормативни документи:

- НАРЕДБА №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, София, 16.04.2005г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, София, 27.06.2008г.
- Норми за проектиране на стоманени конструкции, КТСУ, 2 04 02, София, 1987;
- НАРЕДБА №РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, София, 27.01.2012г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции за хидротехнически съоръжения - БСА, бр. 1 от 1989 г., изм. със Заповед № РД-02-14-52 от 24.02.1992 г

При статико-динамичния анализ по време на проектиране на под-обекта са отчетени следните товарни състояния: собствено тегло на стоманобетонната конструкция, постоянни товари – отчетени са теглата на миксерите и на пасарелките на кота 0+00м, експлоатационен товар – приложен върху пасарелките, слят, хидростатичен натиск, натоварване от земен натиск, температурни въздействия и сеизмичност;

Кофициент на сеизмичност $K_s=0,27$

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост): Строежът е категория по пожарна опасност Ф5Д, степен на огнеустойчивост – V. Спазени са условията на следните нормативни документи:

- Наредба №13-1971 на МВР и МРРБ от 29 октомври 2009г. за
- строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при
- пожар (Обн., ДВ, бр.96 от 4 Декември 2009г., попр., ДВ, бр.17 от 02.03.2010г. ; изм., бр. 101 от 2010 г. ; изм., бр. 75 от 2013 г.).
- Указания № ПО-ПС-1227/26.11.2010г. на Директора на ГДПБС-МВР за
- прилагане на Наредба №13-1971.
- БДС ISO 6790 „Съоръжения за защита срещу пожар и гасене на пожар.
- Графични символи за планове за защита срещу пожар. Изисквания“.
- Наредба № РД - 07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- НАРЕДБА № 13-2377 ОТ 15 СЕПТЕМВРИ 2011 Г. ЗА ПРАВИЛАТА И НОРМИТЕ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБЕКТИТЕ; Обн. ДВ. бр.81 от 18 Октомври 2011г.
- НАРЕДБА № 13-1543 ОТ 27 ЮЛИ 2012 Г. ЗА РАЗРЕШИТЕЛНАТА И КОНТРОЛНА ДЕЙНОСТ НА ПРОДУКТИТЕ ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТЯХНАТА ГАСИТЕЛНА ЕФЕКТИВНОСТ; Обн. ДВ. бр.59 от 3 Август 2012г (в сила от 04.02.2013г.)

3.1.4. Санитарно-хигиенни изисквания и околна среда:

3.1.4.1. осветеност: Без изменение в района на станцията

3.1.4.2. качество на въздуха – Без изменение в района на станцията

3.1.4.3. санитарно-защитни зони, сервитутни зони – не се изискват, съоръжението е построено в обхвата на съществуващата станция

3.1.4.4. други изисквания за здраве и опазване на околната среда - Спазване изискванията на Наредба № 2/ 22.03.04 г за ЗБУТ

3.1.5. Гранични стойности на нивото на шум в околната среда, в помещения на сгради, еквивалентни нива на шума от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт и др.: Строежът не влияе на тези показатели

стойност за конкретния строеж:

еталонна нормативна стойност:

3.1.6. Стойност на енергийната характеристика, коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи – Неприложимо за съоръжението

стойност за конкретния строеж:

еталонна нормативна стойност:

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда – Неприложимо. До ПСОВ има достъп само Оператора на системата /експлоатационното предприятие ВиК/

Под-обект 10: Биобасейн – нови стени

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията – конструкция на новите стени - стоманобетонна, монолитна

Новите стени, са изградени с дебелина 35см и височина 540см. Три от тях преграждат напълно съществуващите биобасейни като в тях са оформени отвори в основата им, за да се може постъпващата вода безпрепятствено да преминава. Отделно от това е изпълнен и по един кръгъл отвор във всяка една, за

преминаването на тръби. Другите три стени, които са изградени са с дължина 3м. Те са предвидени за оп при монтиране на новите помпи. В тях също е изпълнен по един кръгъл отвор преминаването на тръбите за нитратен поток. Анкерването на новите стъ към съществуващата конструкция е изпълнено с химически анкери, кои осигуряват необходимата сила на опън на анкерите армировъчни пръти. Материалите с които е изпълнено съоръжението са: Бетон В30 и Стомана АIII и АI.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа Съоръжението е проектирано да отговаря на следните нормативни документи:

- НАРЕДБА №3 за основните положения за проектиране на конструкции на строежите и за въздействията върху тях, София, 16.04.2005г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, София, 27.06.2008г.
- Норми за проектиране на стоманени конструкции, КТСУ, 2 04 02, София, 1987;
- НАРЕДБА №РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, София, 27.01.2012г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции за хидротехнически съоръжения - БСА, бр. 1 от 1989 г., изм. със Заповед № РД-02-14-52 от 24.02.1992 г

През цялото време на експлоатацията си стените ще са натоварени двустранно с хидростатичен натиск, затова единственото разглеждано товарно състояние е – сеизмичност, като са отчетени теглото на конструкцията и на присъединената водна маса. Кофициент на сеизмичност $K_s=0,27$

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост): Строежът е категория по пожарна опасност Ф5Д, степен на огнеустойчивост – V. Спазени са условията на следните нормативни документи:

- Наредба №13-1971 на МВР и МРРБ от 29 октомври 2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (Обн., ДВ, бр.96 от 4 Декември 2009г., попр., ДВ, бр.17 от 02.03.2010г. ; изм., бр. 101 от 2010 г. ; изм., бр. 75 от 2013 г.).
- Указания № ПО-ПС-1227/26.11.2010г. на Директора на ГДПБС-МВР за прилагане на Наредба №13-1971.
- БДС ISO 6790 „Съоръжения за защита срещу пожар и гасене на пожар.
- Графични символи за планове за защита срещу пожар. Изисквания“.
- Наредба № РД - 07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- НАРЕДБА № 13-2377 ОТ 15 СЕПТЕМВРИ 2011 Г. ЗА ПРАВИЛАТА И НОРМИТЕ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБЕКТИТЕ; Обн. ДВ. бр.81 от 18 Октомври 2011г.
- НАРЕДБА № 13-1543 ОТ 27 ЮЛИ 2012 Г. ЗА РАЗРЕШИТЕЛНАТА И КОНТРОЛНА ДЕЙНОСТ НА ПРОДУКТИТЕ ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТЯХНАТА ГАСИТЕЛНА ЕФЕКТИВНОСТ; Обн. ДВ. бр.59 от 3 Август 2012г (в сила от 04.02.2013г.)

3.1.4. Санитарно-хигиенни изисквания и околна среда:

3.1.4.1. осветеност: Без изменение в района на станцията

- 3.1.4.2. качество на въздуха – Без изменение в района на станцията
- 3.1.4.3. санитарно-защитни зони, сервитутни зони – не се изискват, съоръжението е построено в обхвата на съществуващата станция
- 3.1.4.4. други изисквания за здраве и опазване на околната среда - Спазване изискванията на Наредба № 2/ 22.03.04 г за ЗБУТ
- 3.1.5. Гранични стойности на нивото на шум в околната среда, в помещения на сгради, еквивалентни нива на шума от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт и др.: Строежът не влияе на тези показатели
- стойност за конкретния строеж:
- еталонна нормативна стойност:
- 3.1.6. Стойност на енергийната характеристика, коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи – Неприложимо за съоръжението
- стойност за конкретния строеж:
- еталонна нормативна стойност:
- 3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда – Неприложимо. До ПСОВ има достъп само Оператора на системата /експлоатационното предприятие ВиК/

Под-обект 11: Сграда за железен трихлорид

- 3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията – тип метално хале

Сградата представлява едноетажно метално хале без сутерен с рамкова конструкция изградена от горещо валцувани HE-A, и L профили от стомана S235JR. Покрива и три от оградните стени са оградени с термоизолационни панели а от страната на входа е предвидено витрина и врата от алуминиева/PVC дограма. В напречния профил на двата калкана са оформени две рамки разположени осово една от друга на осово разстояние между колоните 4586мм и с подпорно разстояние 8180мм. Стойките на рамките са от профил HEA 120. Главите на колоните завършват с планка заварена под ъгъл от 12°, колкото е и наклона на ската. Върху тези планки са заварени гредите на ригела, изпълнени от профил HEA 100, които се сключват със заварка на билото и оформят двата ската на покрива. За намаляване на подпорното разстояние на ригела в равнината на рамките са монтирани две фахверкови колони.

Колоните са изпълнени от кутиобразен профил 100.4 и са монтирани върху настилка, респективно върху борда по ос А. Фахверките поемат припадащата им се част от вертикалното натоварване от покрива и предават ветровото натоварване към ригела/основата. В надлъжно направление върху ригелите на болтова връзка са монтирани столици – по три за всеки скат, по една в края на ригелите, една в средата и една в близост до билото. Столиците са изпълнени от профил UPE 120. На всеки от двата покривни ската са оформени по две "X" връзки, изпълнени от профил L75x6, които осигуряват пространственото укрепване на сградата и разпределят ветровото натоварване от фахверковата конструкция между колоните.

На ниво +3.60 в надлъжно направление между колоните са монтирани греди от профил HEA 100, които имат допълнителен стабилизиращ ефект за конструкцията.

За монтиране на облицовката от термоизолационни панели са изпълнени надлъжни и напречни водачи от студеноогънати профили, свързани към основната конструкция с болтове. Изключение е прекъснатия заваръчен шев по протежение на контакта между надлъжни греди на ниво +3.60 и надлъжните водачи.

Фундирането е реализирано чрез ивични фундаменти-рандбалки по периферията на сградата с размери 25/90 см. Допълнително са изпълнени два ивични фундамента с

рамер 30/90 ситуирани в остта на цистерните за съхранение на $FeCl_3$. Предвид натоварването от всяка от цистерните (18t) и минимизиране на ефекта от евентуални неравномерни слягания, рандбалките в осите им са оразмерени като греди.

С оглед предпазване от разлив на $FeCl_3$ около зоната където са разположени цистерните за $FeCl_3$ е оформен борд (ст.б. обвалка) с ширина 15 см и височина 80 см над горен ръб на настилка. Върху вътрешната повърхност на обвалката и дъното на отделиението за цистерните е положено покритие подходящо за $FeCl_3$. Върху настилка са разположени два контейнера за $FeCl_3$, тръби и спирателна ВиК арматура. Стойките на рамките са анкерирани към фундамента с по четири анкерни болта M16 от стомана S500.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа:

Съоръжението е проектирано да отговаря на следните нормативни документи:

- НАРЕДБА №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, София, 16.04.2005г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, София, 27.06.2008г.
- Норми за проектиране на стоманени конструкции, КТСУ, 2 04 02, София, 1987;
- НАРЕДБА №РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, София, 27.01.2012г.;

При статико-динамичния анализ по време на проектиране на под-обекта са отчетени натоварвания от следните компоненти: натоварване от собствено тегло, сняг, вятър, сеизмичност и значимост.

Кофициент на сеизмичност $K_s=0,27$, IX зона

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост): Строежът е категория по пожарна опасност Ф5Д, степен на огнеустойчивост – V. Спазени са условията на следните нормативни документи:

- Наредба №13-1971 на МВР и МРРБ от 29 октомври 2009г. за
- строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при
- пожар (Обн., ДВ, бр.96 от 4 Декември 2009г., попр., ДВ, бр.17 от 02.03.2010г. ; изм., бр. 101 от 2010 г. ; изм., бр. 75 от 2013 г.).
- Указания № ПО-ПС-1227/26.11.2010г. на Директора на ГДПБС-МВР за
- прилагане на Наредба №13-1971.
- БДС ISO 6790 „Съоръжения за защита срещу пожар и гасене на пожар.
- Графични символи за планове за защита срещу пожар. Изисквания“.
- Наредба № РД - 07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- НАРЕДБА № 13-2377 ОТ 15 СЕПТЕМВРИ 2011 Г. ЗА ПРАВИЛАТА И НОРМИТЕ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБЕКТИТЕ; Обн. ДВ. бр.81 от 18 Октомври 2011г.
- НАРЕДБА № 13-1543 ОТ 27 ЮЛИ 2012 Г. ЗА РАЗРЕШИТЕЛНАТА И КОНТРОЛНА ДЕЙНОСТ НА ПРОДУКТИТЕ ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТЯХНАТА ГАСИТЕЛНА ЕФЕКТИВНОСТ; Обн. ДВ. бр.59 от 3 Август 2012г (в сила от 04.02.2013г.)

3.1.4. Санитарно-хигиенни изисквания и околна среда:

3.1.4.1. осветеност: За изкуствено осветление са монтирани осветители с л.л.2x36W, със степен на защита IP44

3.1.4.2. качество на въздуха – Вентилацията в сградата е предвидена да бъде механична, като е монтиран един осев вентилатор AW; 1000 m³/h; 230 V/50 Hz; 120 W; 100 Pa и две компенсаторни НЖР-та 500/250 mm; 500 m³/h; 1.39 m/s Вентилатора ще осигурява еднократен въздухообмен в сградата.

3.1.4.3. санитарно-защитни зони, сервитутни зони – не се изискват, съоръжението е построено в обхвата на съществуващата станция

3.1.4.4. други изисквания за здраве и опазване на околната среда - Спазване изискванията на Наредба № 2/ 22.03.04 г за ЗБУТ

3.1.5. Гранични стойности на нивото на шум в околната среда, в помещения на сгради, еквивалентни нива на шума от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт и др.: Строежът не влияе на тези показатели
стойност за конкретния строеж:

еталонна нормативна стойност:

3.1.6. Стойност на енергийната характеристика, коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи – Реален обобщен коефициент на топлопреминаване спрямо референтен

стойност за конкретния строеж: 0,40 W/m²K

еталонна нормативна стойност: 0,41 W/m²K

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда – Неприложимо. До ПСОВ има достъп само Оператора на системата /експлоатационното предприятие ВиК/

Под-обект 7: ПС за първична утайка

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията – рамкова конструкция

Съществуващия навес представлява рамкова конструкция изградена от горещо валцувани HE-A, IPE и L профили от стомана S235. В напречния профил на двата калкана са оформени две рамки разположени осово една от друга на разстояние 4600mm и с подпорно разстояние 2680mm. Стойките на рамките са от профил HEA 120. Главите на колоните завършват с планка заварена под ъгъл от 15°, колкото е и наклона на ската.Върху тези планки са заварени гредите на ригела, изпълнени от профил HEA 100, които се заключват със заварка на билото и оформят двата ската на покрива. Чрез наддаване на ригелите навън от външния край на колоните се оформя стреха на покривната плоскост.

В надлъжно направление върху ригелите на болтова връзка са монтирани столиците – по две за всеки скат, по една в края на стрехите и една в близост до билото. Столиците са изпълнени от профил HEA 100. На всеки от двата покривни ската са оформени по две "X" връзки, изпълнени от профил L50x5, които осигуряват пространственото укрепване на сградата.

На ниво +320.20 в надлъжно направление между колоните са монтирани греди от профил HEA 100, които имат стабилизиращ ефект за конструкцията. Надлъжните греди са допълнително свързани помежду в средата чрез греда изпълнена от профил IPE 100.Болтовете използвани за връзки между елементите са клас 8.8. Фундирането е реализирано чрез единични фундаменти с размери 50/50/50см и клас на бетона B25. По цялата площ между фундаменти е изпълнена стоманобетонова настилка с дебелина 20см, която е армирана с двойна мрежа ф12/15/15 и е бетонирана в един такт заедно с фундаменти, като по този начин обединява стъпките на колоните.

Върху настилка са разположени помпи, тръби и спирателна ВиК арматура, чието натоварване е незначително.Стойките на рамките са анкерирани към фундамента с по четири болта M16 от стомана S500.

При преустройството е подменена покривната ЛТ ламарина с ТИ панели и добавяне

на стенно ограждане от ТИ панели. За тяхното монтиране са използвани надлъжни и напречни водачи.Връзката между съществуващата конструкция и новите елементи е болтова. Изключение е прекъснатия заваръчен шев по протежение на контакта между съществуващите надлъжни греди на ниво 320.10 и новите надлъжни водачи.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа:

Съоръжението е проектирано да отговаря на следните нормативни документи:

- НАРЕДБА №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, София, 16.04.2005г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, София, 27.06.2008г.
- Норми за проектиране на стоманени конструкции, КТСУ, 2 04 02, София, 1987;
- НАРЕДБА №РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, София, 27.01.2012г.;

При статико-динамичния анализ по време на проектиране на под-обекта са отчетени натоварвания от следните компоненти: натоварване от собствено тегло, сняг, вятър, сеизмичност и значимост.

Кофициент на сеизмичност $K_s=0,27$, IX зона

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост): Строежът е категория по пожарна опасност Ф5Д, степен на огнеустойчивост – V. Спазени са условията на следните нормативни документи:

- Наредба №13-1971 на МВР и МРРБ от 29 октомври 2009г. за
- строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при
- пожар (Обн., ДВ, бр.96 от 4 Декември 2009г., попр., ДВ, бр.17 от 02.03.2010г. ; изм., бр. 101 от 2010 г. ; изм., бр. 75 от 2013 г.).
- Указания № ПО-ПС-1227/26.11.2010г. на Директора на ГДПБС-МВР за
- прилагане на Наредба №13-1971.
- БДС ISO 6790 „Съоръжения за защита срещу пожар и гасене на пожар.
- Графични символи за планове за защита срещу пожар. Изисквания“.
- Наредба № РД - 07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- НАРЕДБА № 13-2377 ОТ 15 СЕПТЕМВРИ 2011 Г. ЗА ПРАВИЛАТА И НОРМИТЕ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБЕКТИТЕ; Обн. ДВ. бр.81 от 18 Октомври 2011г.
- НАРЕДБА № 13-1543 ОТ 27 ЮЛИ 2012 Г. ЗА РАЗРЕШИТЕЛНАТА И КОНТРОЛНА ДЕЙНОСТ НА ПРОДУКТИТЕ ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТЯХНАТА ГАСИТЕЛНА ЕФЕКТИВНОСТ; Обн. ДВ. бр.59 от 3 Август 2012г (в сила от 04.02.2013г.)

3.1.4. Санитарно-хигиенни изисквания и околна среда:

3.1.4.1. осветеност: За осигуряване на нормална среда в сградата е изпълнено осветление с осветители, индустриален тип 2x36W,монтирани на гредата от покривната конструкция.

3.1.4.2. качество на въздуха – В сградата е предвидена механична вентилация, монтиран е един осев вентилатор 100 m³/h;2450 ob/min;230 V/50 Hz;15W и една компесаторна неподвижна жалозийна решетка 325/125 mm;100 m³/h;0,86 m/s

3.1.4.3. санитарно-защитни зони, сервитутни зони – не се изискват, съоръжението е построено в обхвата на съществуващата станция

3.1.4.4. други изисквания за здраве и опазване на околната среда - Спазване изискванията на Наредба № 2/ 22.03.04 г за ЗБУТ

3.1.5. Гранични стойности на нивото на шум в околната среда, в помещения на сгради, еквивалентни нива на шума от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт и др.: Строежът не влияе на тези показатели

стойност за конкретния строеж:

еталонна нормативна стойност:

3.1.6. Стойност на енергийната характеристика, коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи – Реален обобщен коефициент на топлопреминаване спрямо референтен

стойност за конкретния строеж: 0,55 W/m²K

еталонна нормативна стойност: 0,57 W/m²K

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда – Неприложимо. До ПСОВ има достъп само Оператора на системата /експлоатационното предприятие ВиК/

Под-обект 13: Трафопост, Табло НН и МСС2

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията – рамкова конструкция

Новопроектирания навес представлява рамкова конструкция която е изградена от горещо валцувани HE-A, IPE и L профили от стомана S235. В напречно направление са оформени пет рамки, като осовите разстояния между тях са съобразени с местоположението на врати за достъп към контейнерите, където са монтирани съоръженията. Рамката по ос А е двуотворна с външен габарит мерен по крайните колони 6380мм. Останалите четири рамки са едноотворни с външен габарит мерен по колоните 6700мм. Намалената ширина на рамката по ос А се диктува от наличието на шахти за парково осветление, които лимитират ширина на новия фундамент до 6500мм.

Стойките на всички рамки са от профил HE-A 100, като ориентирането им е съобразено с възможността за монтирането на хоризонталните водачи за стенните ТИ панели. Главите на колоните завършват с планка заварена под ъгъл от 5°, колкото е и наклона на ската. Във всички рамки ригела (който е и столица) е изпълнен от профил IPE 180, заварен с монтажен шеф върху наклонената планка на върха на колоната. Чрез наддаване на ригелите-столици навън от външния край на колоните се оформя стреха на покривната плоскост.

За намаляване ефекта на напречните сили от Х връзките, между ригел-столиците по ос Г и Д е изпълнена второстепенна греда от профил IPE 180 разположена в равнината на покрива.

За монтажа на стенното ограждане на новата част са монтирани хоризонтални водачи. Фундирането на новата част е решено чрез общ фундамент с размери 2050/6500мм. Дебелината на новия фундамент е 700мм, като под него е изпълнен подложен бетон с дебелина 100мм. Горения ръб на новия фундамент е подравнен по съществуващия на кота 316.14м. Стойките на рамката по ос А са анкерирани към фундамента с по два болта М16 от стомана S500. Стойките попадащи върху съществуващия фундамент са заварени към подложната греда посредством монтажен шев.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа:

Съоръжението е проектирано да отговаря на следните нормативни документи:

- НАРЕДБА №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, София, 16.04.2005г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, София,

27.06.2008г.

- Норми за проектиране на стоманени конструкции, КТСУ, 2 04 02, София, 1987;
- НАРЕДБА №РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, София, 27.01.2012г.;

При статико-динамичния анализ по време на проектиране на под-обекта са отчетени натоварвания от следните компоненти: натоварване от собствено тегло, сняг, вятър, сеизмичност и значимост.

Кофициент на сеизмичност $K_s=0,27$, IX зона

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост): Строежът е категория по пожарна опасност Ф5Д, степен на огнеустойчивост – V. Спазени са условията на следните нормативни документи:

- Наредба №13-1971 на МВР и МРРБ от 29 октомври 2009г. за
- строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при
- пожар (Обн., ДВ, бр.96 от 4 Декември 2009г., попр., ДВ, бр.17 от 02.03.2010г. ; изм., бр. 101 от 2010 г. ; изм., бр. 75 от 2013 г.).
- Указания № ПО-ПС-1227/26.11.2010г. на Директора на ГДПБС-МВР за
- прилагане на Наредба №13-1971.
- БДС ISO 6790 „Съоръжения за защита срещу пожар и гасене на пожар.
- Графични символи за планове за защита срещу пожар. Изисквания“.
- Наредба № РД - 07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- НАРЕДБА № 13-2377 ОТ 15 СЕПТЕМВРИ 2011 Г. ЗА ПРАВИЛАТА И НОРМИТЕ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБЕКТИТЕ; Обн. ДВ. бр.81 от 18 Октомври 2011г.
- НАРЕДБА № 13-1543 ОТ 27 ЮЛИ 2012 Г. ЗА РАЗРЕШИТЕЛНАТА И КОНТРОЛНА ДЕЙНОСТ НА ПРОДУКТИТЕ ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТЯХНАТА ГАСИТЕЛНА ЕФЕКТИВНОСТ; Обн. ДВ. бр.59 от 3 Август 2012г (в сила от 04.02.2013г.)

3.1.4. Санитарно-хигиенни изисквания и околна среда:

3.1.4.1. осветеност: Осветлението в сградата е изпълнено с индуктриален модел осветители с луминисцентни лампи, със степен на защита IP44, така че да осветяват пространството пред новите табла.

3.1.4.2. качество на въздуха – Няма влияние върху качеството на въздуха

3.1.4.3. санитарно-защитни зони, сервитутни зони – не се изискват, съоръжението е построено в обхвата на съществуващата станция

3.1.4.4. други изисквания за здраве и опазване на околната среда - Спазване изискванията на Наредба № 2/ 22.03.04 г за ЗБУТ

3.1.5. Гранични стойности на нивото на шум в околната среда, в помещения на сгради, еквивалентни нива на шума от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт и др.: Строежът не влияе на тези показатели

стойност за конкретния строеж:

еталонна нормативна стойност:

3.1.6. Стойност на енергийната характеристика, коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи –

стойност за конкретния строеж:

еталонна нормативна стойност:

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда – Неприложимо. До ПСОВ има достъп само Оператора на системата /експлоатационното предприятие ВиК/

3.2 Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ към строителните съоръжения
Строежът е проектиран и изпълнен в съответствие с нормативните актове и технически спецификации за осигуряване в продължение на експлоатационния срок на съществените изисквания за носимоспособност, безопасност при пожар, хигиена, опазване здравето и живота на хората и пр. По време на изпълнението на строежа е съставена пълна техническа документация, качествата на вложените строителни материали и изделия и съответствието им с нормите за безопасност са доказани с приложени декларации за съответствие. Вследствие строителството не е допуснато увреждане на трети лица и имоти. Това дава основание за правилна оценка на законосъобразността на изпълнение на строежа в съответствие с изискванията към строежите съгласно чл.169, ал.1 и 2 от ЗУТ.

Раздел IV "Сертификати"

4.1. Сертификати на строежа

4.1.1. Сертификат за енергийна ефективност

Не е необходим

4.1.2. Сертификат за пожарна безопасност

Не е необходим

4.1.3. Други сертификати

4.2. Сертификати на строителни конструкции и/или строителни продукти

4.2.1. Бетон – Описани по Под-обекти/ Съоръжения по-долу в т.4.5 Други сертификати и документи

4.2.2. Армировка - Описани по Под-обекти/ Съоръжения по-долу в т.4.5 Други сертификати и документи

4.3. Декларации за съответствие на вложените строителни продукти

4.3.1. Декларации за съответствие на бетон - Описани по Под-обекти/ Съоръжения по-долу в т.4.5 Други сертификати и документи

4.3.2. Декларации за съответствие на стомана - Описани по Под-обекти/ Съоръжения по-долу в т.4.5 Други сертификати и документи

4.4. Паспорти на техническото оборудване

4.4.1. Паспорти на машини - Описани по Под-обекти/ Съоръжения по-долу в т.4.5 Други сертификати и документи

4.5. Други сертификати и документи

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благовестград, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Опис на Актове, Протоколи и Декларации за "БИОБАСЕЙН СЕВЕРНА КЛЕТКА"

Под-обект:Биобасейн-северна клетка

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
Биобасейн - северна клетка	Армировка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	07/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Бетон В30	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Котраж	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	07/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Бетон В30	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Котраж	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Армировка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Химически анкери	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Армировка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	07/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Бетон В30	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Котраж	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	07/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Бетон В30	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Котраж	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Армировка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Биобасейн - северна клетка	Химически анкери	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	реконструкция	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	05/5/2014
Биобасейн - северна клетка	реконструкция замазки	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	05/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Салник DN600 SS 1.4301	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	08/5/2014
Биобасейн - северна клетка	конструкция	Акт 14 за приемане на конструкцията	10/5/2014
Биобасейн - северна клетка	нитратна помпа	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	09/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Миксер в денитро зона	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	09/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Лифт у-во за нитр. Помпа	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	09/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Лифт у-во за миксер	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	09/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Аерационна с-ма	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	09/5/2014
Декларации за съответствие			
Биобасейн - северна клетка	Бетон за стена 1 и стена 2	ДС / Благоустройствени строежи ЕООД	17/6/2014
Биобасейн - северна клетка	Циментова замазка	ДС / Благоустройствени строежи ЕООД	17/6/2014
Биобасейн - северна клетка	Тръба за нитратен поток - HDPE 501	ДС / Юроком 2000	01/1/2014
Биобасейн - северна клетка	Армировка стена 1 и 2	ДС / Лес Ивнест	25/4/2014
Биобасейн - северна клетка	Хидромал Флекс	ДС / Адинг АД	2014
Биобасейн - северна клетка	Репаратур Малтер F2	ДС / Адинг АД	11/8//2011
Биобасейн - северна клетка	Грунд връзка У	ДС / Адинг АД	2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

клетка			
Биобасейн - северна клетка	Ускорител - Ч	ДС / Адинг АД	11/6/2014
Биобасейн - северна клетка	Епоксидна смола за инжектиране	ДС / Сика България ЕООД	02/8/2013
Биобасейн - северна клетка	Химически анкери	ДС /Хилти България	01/1/2014
Биобасейн - северна клетка	Болтове, гайки и др.	ДС / ИТТ България ООД	26/5/2014
Биобасейн - северна клетка		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	11/5.2014
<u>Декларации за оборудването</u>			
Биобасейн - северна клетка	нитратна помпа	Декларация за съответствие / Грундфос	15/10/2010
Биобасейн - северна клетка	поплавък към помпа	Декларация за съответствие / Грундфос	11/01/2010
Биобасейн - северна клетка	Миксер в денитро зона	Декларация за съответствие за миксер AMG.22.64.335.5.OB (позиция 5.1)	01/11/2013
Биобасейн - северна клетка	Лифт у-во за помпи и миксери	Декларация за съответствие / Грундфос	01/10/2011
Биобасейн - северна клетка	Аерационна с-ма	Декларация за съответствие /ОЦ ЕС България ООД / Грундфос	31.7.2012
Биобасейн - северна клетка	Пасарелка	Декларация за съответствие 2800 / 1000 / Еко Тех ООД	2014
Биобасейн - северна клетка	Пасарелки	ДС за опора за тръба / / Еко Тех ООД	2014
Биобасейн - северна клетка	Пасарелки	ДС за контактено заварени решетъчни скари /Лихтгитер България ООД/	03/6/2014
<u>Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи</u>			
Биобасейн - северна клетка	мерене нитрати в денитрификационна зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	11/5/2014
Биобасейн - северна клетка	мерене ниво в нитрификационна зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	11/5/2014
Биобасейн - северна клетка	нитратна помпа	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	11/5/2014
Биобасейн - северна клетка	Миксер в денитро зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	11/5.2014
Биобасейн - северна клетка	аерационна система	Протокол за извършена единична проба на аерационна система	11/5/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "БИОБАСЕЙН СРЕДНА КЛЕТКА"
Под-обект:Биобасейн средна клетка

Подобект	Елемент	Акт/Протокол / Декларация	Дата
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 1	Армировка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 1	Бетон В30	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	05/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благовещав, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 1	Котраж	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 1	Бетон В30	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	05/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 1	Котраж	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 1	Армировка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 1	Химически анкери	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	03/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 2	Армировка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 2	Бетон В30	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	05/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 2	Котраж	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 2	Бетон В30	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	05/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 2	Котраж	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 2	Армировка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
Биобасейн средна клетка - ст.б. стена 2	Химически анкери	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	03/6/2014
Биобасейн средна клетка	реконструкция	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
Биобасейн средна клетка	реконструкция замазки	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Биобасейн средна клетка	Салник DN600 SS 1,4301	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	05/6/2014
Биобасейн средна клетка - стена 1 и 2	конструкция	Акт 14 за приемане на конструкцията	08/6/2014
Биобасейн средна клетка	нитратна помпа	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	06/6/2014
Биобасейн средна клетка	Миксер в денитро зона	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	06/6/2014
Биобасейн средна клетка	Лифт у-во за нитр. Помпа	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	06/6/2014
Биобасейн средна клетка	Лифт у-во за миксер	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	06/6/2014
Биобасейн средна клетка	Аерационна с-ма	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	06/6/2014
Декларации			
Биобасейн средна клетка	Бетон за стена 1 и стена 2	ДС / Благоустройствени строежи ЕООД	04/6/2014
Биобасейн средна клетка	Циментова замазка	ДС / Благоустройствени строежи ЕООД	17/6/2014
Биобасейн средна клетка	Тръба за нитратен поток - HDPE 501	ДС / Юроком 2000	01/1/.2014
Биобасейн средна клетка	Армировка стена 1 и 2	ДС / Лес Ивнест	25/4/2014
Биобасейн средна клетка	Хидромал Флекс	ДС / Адинг АД	2014
Биобасейн средна клетка	Репаратур Малтер F2	ДС / Адинг АД	11/8/2011
Биобасейн средна клетка	Грунд връзка У	ДС / Адинг АД	2014
Биобасейн средна клетка	Ускорител - Ч	ДС / Адинг АД	11.6/2014
Биобасейн средна клетка	Епоксидна смола за инжектиране	ДС / Сика България	02/8/2013
Биобасейн средна клетка	Епоксидна смола за инжектиране	ДС / Сика България ЕООД	02/8/2013
Биобасейн средна клетка	Химически анкери	ДС / Хилти България	01/1/2014
Биобасейн средна клетка	Болтове, гайки и др.	ДС / ИТТ България ООД	26/5/2014
Декларации за оборудването			
Биобасейн средна клетка	нитратна помпа	Декларация за съответствие / Грундфос	15/10/2010

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Биобасейн средна клетка	поплавък към помпа	Декларация за съответствие / Грундфос	11/01/2010
Биобасейн средна клетка	Миксер в денитро зона	Декларация за съответствие за миксер AMG.22.64.335.5.OB (позиция 5.1)	01/11/2013
Биобасейн средна клетка	Лифт у-во за помпи и миксери	Декларация за съответствие / Грундфос	01/10/2011
Биобасейн средна клетка	Аерационна с-ма	Декларация за съответствие /ОЦ ЕС България ООД / Грундфос	31/7/2012
Биобасейн средна клетка	Пасарелка	Декларация за съответствие 2800 / 1000 / Еко Тех ООД	2014
Биобасейн средна клетка	Пасарелки	ДС за опора за тръба / Еко Тех ООД	2014
Биобасейн средна клетка	Пасарелки	ДС за контактено заварени решетъчни скари /Лихтгитер България ООД/	03/6/2014
Протоколи			
Биобасейн средна клетка	мерене нитрати в денитрификационна зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	08/6/2014
Биобасейн средна клетка	мерене ниво в нитрификационна зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	08/6/2014
Биобасейн средна клетка	нитратна помпа	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	08/6/2014
Биобасейн средна клетка	Миксер в денитро зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	08/6/2014
Биобасейн средна клетка		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	07/6/2014
Биобасейн средна клетка	аерационна система	Протокол за извършена единична проба на аерационна система	08/6/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за съответствие „Биобасейн юг“
Под-бект: БИОБАСЕЙН юг

Подобект	Елемент	Акт /Протокол/ Декларация	Дата
Биобасейн клетка юг-ст.б. стена 1	Армировка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/6/2014
Биобасейн клетка юг-ст.б. стена 1	Бетон В30	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	25/6/2014
Биобасейн клетка юг-ст.б. стена 1	Кофраж	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/6/2014
Биобасейн клетка юг-ст.б. стена 1	Армировка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/6/2014
Биобасейн клетка юг-ст.б. стена 1	Бетон В30	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014
Биобасейн клетка юг-ст.б. стена 1	Кофраж	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/6/014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Биобасейн клетка юг - ст.б. стена 1	Химически анкери	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/6/2014
Биобасейн клетка юг - ст.б. стена 2	Армировка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/6/2014
Биобасейн клетка юг - ст.б. стена 2	Бетон В30	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	25/6/2014
Биобасейн клетка юг - ст.б. стена 2	Кофраж	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/6/2014
Биобасейн клетка юг - ст.б. стена 2	Бетон В30	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014
Биобасейн клетка юг - ст.б. стена 2	Кофраж	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24./6/2014
Биобасейн клетка юг - ст.б. стена 2	Армировка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/6/2014
Биобасейн клетка юг - ст.б. стена 2	Химически анкери	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/6/2014
Биобасейн клетка юг	ремонтни работи	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014
Биобасейн клетка юг	Салник DN600 SS 1,4301	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014
Биобасейн общо	захранващи въздуховоди за аерация - тръбопроводи AiSi	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	30/6/2014
Биобасейн клетка юг	конструкция	Акт 14 за приемане на конструкцията	04/7/2014
Биобасейн клетка юг	нитратна помпа	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	28/6/2014
Биобасейн клетка юг	Миксер в денитро зона	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	28/6/2014
Биобасейн клетка юг	Лифт у-во за нитр. Помпа	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции,	28/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благодеевград, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

		машини и съоръжения	
Биобасейн клетка юг	Лифт у-во за миксер	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	28/6/2014
Биобасейн клетка юг	Аерационна с-ма	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	28/6/2014
Декларации за съответствие			
Биобасейн клетка юг	Бетон за стена 1 и стена 2	ДС / Благоустройствени строежи ЕООД	2014
Биобасейн клетка юг	Тръба за нитратен поток - HDPE тип PE100	ДС / Юроком 2000	01/1/2014
Биобасейн клетка юг	Армировка стена 1 и 2	ДС / Лес Ивнест	2014
Биобасейн клетка юг	Хидромал Флекс	ДС / Адинг АД	2014
Биобасейн клетка юг	Репаратур Малтер F2	ДС / Адинг АД	11/08/2011
Биобасейн клетка юг	Грунд връзка У	ДС / Адинг АД	2014
Биобасейн клетка юг	Ускорител - Ч	ДС / Адинг АД	11/07/2014
Биобасейн клетка юг	Епоксидна смола за инжектиране	ДС / Сика България ЕООД	02/08/2013
Биобасейн клетка юг	Химически анкери	ДС / Хилти България	01/2014
Биобасейн клетка юг	Болтове, гайки и др.	ДС / ИТТ България ООД	26/05/2014
Биобасейн клетка юг		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	01/07/2014
Декларации за оборудване			
Биобасейн клетка юг	нитратна помпа	Декларация за съответствие / Грундфос	15/10/2010
Биобасейн клетка юг	поплавок към помпа	Декларация за съответствие / Грундфос	11/01/2010
Биобасейн клетка юг	Миксер в денитро зона	Декларация за съответствие за миксер AMG. 22.64.335.5.ОВ (позиция 5.1)	01/11/2013
Биобасейн клетка юг	Лифт у-во за нитр. Помпа и миксер	Декларация за съответствие / Грундфос	01/10/2011
Биобасейн клетка юг	Аерационна с-ма	Декларация за съответствие /ОЦ ЕС България ООД / Грундфос	31/07/2012
Биобасейн клетка юг	Пасарелка	Декларация за съответствие 2800 / 1000 / Еко Тех ООД	2014
Биобасейн клетка юг	Пасарелки	ДС за опора за тръба // Еко Тех ООД	2014
Биобасейн клетка юг	Пасарелки	ДС за контактно заварени решетъчни скари /Лихтгитер България ООД/	03/6/2014
Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи			
Биобасейн клетка юг	мерене нитрати в денитрификационна зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	03/07/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Биобасейн клетка юг	мерене ниво в нитрификационна зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	03/07/2014
Биобасейн клетка юг	нитратна помпа	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	03/07/2014
Биобасейн клетка юг	Миксер в денитро зона	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	03/07/2014
Биобасейн клетка юг	аерационна система	Протокол за извършена единична проба на аерационна система	04/07/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за „Селектор“
Под-обект:СЕЛЕКТОР

Подобект	Елемент	АктПротокол / Декларация	Дата
Селектор	Изкопни работи	Акт 3 за установяване на съответствието на строже с издадените строителни книжа и за това, че ПУП е изпълнен по отношение на засторяването	06/4/2014
Селектор	Изкопни работи	Акт 5 за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрените инвестиционни проекти издаване на основния репер на строежа	02/5/2014
Селектор	Изкопни работи	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените работи	04/6/2014
Селектор	Насип трошено Ф 0-50 мм	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
Селектор	Доставка и полагане на подложен бетон В10	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
Селектор	Доставка и монтаж на анкери тип N25-13mm	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	16/4/2014
Селектор	Доставка и монтаж на армировка AI и AIII за обединяваща греда	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	16/4/2014
Селектор	Доставка и монтаж на армировка AI и AIII за пилоти Ф600, L 6000 мм; тип 1	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04 – 08/04/2014
Селектор	Доставка и монтаж на армировка AI и AIII за пилоти Ф600, L 6000 мм; тип 2	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04 – 08/04/2014
Селектор	Доставка и монтаж на армировка AI и AIII за стени	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/6/. 2014
Селектор	Доставка и монтаж на армировка AI и AIII за фундаментна плоча	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	05/6/2014
Селектор	Доставка и полагане на бетон В25 за обединяваща греда	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	17/4/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Селектор	Доставка и полагане на бетон В25 за пилоти	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04 – 08/04/2014
Селектор	Доставка и полагане на бетон В30 W06 за фундаментна плоча	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	06/6/2014
Селектор	Доставка и полагане на бетон В30 W06 за стени	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	27/6/2014
Селектор	Котраж фундаментна плоча	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	05/6/2014
Селектор	Котраж обединяваща греда	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	16/4/2014
Селектор	Котраж подложен бетон	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
Селектор	Котраж стени	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/6/2014
Селектор	Армировка AI и AIII за пасарелка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	18/7/2014
Селектор	Армировка AI и AIII за кръгли колони	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	18/7/2014
Селектор	Доставка и полагане на бетон В30 W06 за кръгли колони	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	19/7/2014
Селектор	Доставка и полагане на бетон В30 W06 за пасарелка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	19/7/2014
Селектор	Котраж кръгли колони	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	18/7/2014
Селектор	Котраж пасарелка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	18/7/2014
Селектор	Котраж - обединяваща греда - укрепване	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	16/4/2014
Селектор	Котраж стени	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/6/2014
Селектор	Доставка и полагане на бетон В25 за обединителна греда	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	17/4/2014
Селектор	армировка AI и AIII за пилоти тип 2 - укрепване изкопи	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04 - 08.04/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благовест, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Селектор	Доставка и полагане на бетон В25 за пилоти	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04 – 08/04/2014
Селектор	армировка AI и AIII за стени	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/6/2014
Селектор	армировка AI и AIII за пилоти тип 1 - укрепавне изкопи	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04 – 08/04/2014
Селектор	армировка AI и AIII за обединяваща греда	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	16/4/2014
Селектор	Бетон В30 W06 за фундаментна плоча	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	05/6/2014
Селектор	Доставка и монтаж на анкери тип N25-13mm	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	16/4/2014
Селектор	насип натрошен камък преди подложен бетон Ф0-50 мм	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	03/6/2014
Селектор	подложен бетон В10	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
Селектор	кофраж фундаментна плоча	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	05/6/2014
Селектор	кофраж подложен бетон	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
Селектор	армировка AI и AIII за фундаментна плоча	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	05/6/2014
	Бетон В30 W06 за стени	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	27/6/2014
Селектор	армировка AI и AIII за кръгли колони	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	09/07/2014
Селектор	армировка AI и AIII за пасарелка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	09/07/2014
Селектор	Доставка и полагане на бетон В30 W06 за кръгли колони	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	10/07/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Селектор	Доставка и полагане на бетон В30 W06 за пасарелка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	10/07/2014
Селектор	Кюфраж кръгли колони	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	09/07/2014
Селектор	Кюфраж пасарелка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	09/07/2014
Селектор	стенен савак за тръба DN600	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	21/07/2014
Селектор		Акт 14 за приемане на конструкцията	18/07/2014
Селектор	Вертикален миксер + поплавък	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	23/7/2014
<u>Декларации за оборудване</u>			
Селектор	Вертикален миксер	Декларация за съответствие за миксер AFV.22.230.031 (позиция 4.2)	04/01/2010
Селектор	поплавък	Декларация за съответствие / Грундфос	11/01/2010
<u>Декларации</u>			
Селектор	Бетон	Декларации за съответствие	2014
Селектор	армировка - укрепване изкоп - обединяваща греда	ДС / Лес инвест ООД	15/04/2014
Селектор	армировка - укрепване изкоп - пилоти	ДС / Лес инвест ООД	03/04/2014
Селектор	армировка - фундамент плоча кота -6.9 и фусове застени и колони	ДС / Лес инвест ООД	15/05/2014
Селектор	стенен савак за тръба DN600	ДС / Екотех ООД	2014
Селектор	Хидромал Флекс	ДС / Адинг АД	2014
Селектор	Репаратур Малтер F2	ДС / Адинг АД	11/08/2011
Селектор	Грунд връзка У	ДС / Адинг АД	2014
Селектор	Ускорител - Ч	ДС / Адинг АД	11/06/2014
Селектор	Уотърстоп лента уплътняваща	ДС / Сика България ЕООД	15/07/2014
<u>Протоколи</u>			
Селектор	Вертикален миксер + поплавък	Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация/механично пускане/	23/07/2014
Селектор	миксер за хомогенизиране на отпадната вода с РАУ	Протокол за извършени пусково - наладъчни работи	24/07/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Селектор	нивомер - сигнализиране на високо / ниско водно ниво	Протокол за извършени пусково - наладъчни работи	24/07/2014
Селектор	Доставка и монтаж на тръба AiSi ф600 в изкоп - <u>изкоп</u>	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените работи	20/07/2014
Селектор	Доставка и монтаж на тръба AiSi ф600 в изкоп - <u>пясъчна</u> <u>подложка</u>	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	20/07/2014
Селектор	Доставка и монтаж на тръба AiSi ф600 в изкоп - <u>пясъчна</u> <u>засипка</u>	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	21/07/2014
Селектор	Доставка и монтаж на тръба AiSi ф600 в изкоп - <u>обратен</u> <u>насип</u>	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	21/07/2014
Селектор	Доставка и монтаж на тръба AiSi ф600 в изкоп - <u>пясъчна</u> <u>подложка</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/07/2014
Селектор	Доставка и монтаж на тръба AiSi ф600 в изкоп - <u>монтаж</u> <u>тръба</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/07/2014
Селектор	Доставка и монтаж на тръба AiSi ф600 в изкоп - <u>пясъчна</u> <u>засипка</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/07/2014
Селектор	Доставка и монтаж на тръба AiSi ф600 в изкоп - <u>обратен</u> <u>насип</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/07/2014
Декларации за съответствие			
Селектор	тръби ПЕВП	ДС / Юроком 2000 ООД	01/01/2014
Селектор	тръби ПВЦ	ДС / Пайп Индустириал България ООД	2014

**Опис на Актове,Протоколи и Декларации по
част:Електро**

<u>Подобект</u>	<u>Елемент</u>	<u>Акт /Протокол/ Декларация</u>	<u>Дата</u>
Сграда FeCl3		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	26/6/2014
Сграда обезводняване		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	27/6/014
Сграда ПС за ПУ		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Сграда решетки		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/6/2014
Табло НН и МСС2		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	29/6/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за съответствие по част: ОВиК

Подобект	Елемент	Акт,Протокол / Декларация	Дата
Сграда ПС за ПУ		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014
Сграда FeCl3		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	26/6/2014
Сграда обезводняване		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	27/6/2014
Сграда решетки		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/6/2014
Табло НН и МСС2		Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	29/6/2014
Декларации за съответствие			
ПС за първична утайка; Сграда FeCl3	осов вентилатор модел Basic, P9402 ML 15 and P9402 ML 20	ДС / Еър Трейд Сентър България ООД / Нововент, Испания	12/2011
Табло НН и МСС2	климатик Mitsubishi Electric, модел MSZ-GF71VE	ДС / Климаком ЕООД / Mitsubishi Electric	24/10/2013

Опис на Актове,Протоколи и Декларации по част:Автоматизация и "SCADA"

Подобект	Елемент	Акт/Протокол / Декларация	Дата
SCADA			
	Автоматизация / SCADA	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	11/5/2014
Декларации за съответствие			
	Програмируеми устройства за автоматизация и аксесоари към тях, модели 6AV, 6ES, 6EP, 6ED, 6AG, 6XV,	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

	6GK		
	релета за мониторинг, управление и системи за безопасност, модели 3UG, 3UF, 3UA, 3TK	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	бутони за управление и сигнализация и крайни изключватели, модели 3SE, 3SB, 3SX	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	Главни и аварийни прекъсвачи, модел 3LD	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	Време релета, температурни, термисторни релетар модели 3RP, 3RN, 3RS	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	Релета на цокъл и модулна апаратура за измерване и контрол, модели LZX, LZS, 7KT, 7KM, 7LF, 7LQ	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	Миниатюрни автоматични прекъсвачи (предпазители), дефектнотокови защиты и разделители, модели 5SJ, 5SL, 5SM, 5SX, 5SU, 5SV, 5SY, 5SP, 5ST, 5TT, 5TE	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	Контактори, термични защиты и аксесоари, модели 3RT, 3RA, 3RB, 3RU, 3RH	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	Автоматични и моторни прекъсвачи, модели 3RV, 3VA, 3VF, 3VL, 3VT, 3VU, 3WL, 3WN	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	Честотни преобразуватели и аксесоари, модел Sinamics G120	ДС / Сименс ЕООД	03/6/2014
	табло метално	ДС / Телетек ЕООД / Rittal	27/5/2014
	Клема за предпазител тип	ДС / Вайд Бул ЕООД / Weimuller	03/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

	WSI 4/2		
	Клема за предпазител тип WSI 4	ДС / Вайд Бул ЕООД / Weimuller	03/6/2014
	Клема редова тип WDU 2.5	ДС / Вайд Бул ЕООД / Weimuller	03/6/2014
	Клема редова тип WDU 4	ДС / Вайд Бул ЕООД / Weimuller	03/6/2014
	Клема редова тип WDU 16	ДС / Вайд Бул ЕООД / Weimuller	03/6/2014
	Ел. табла по опис	ДС / Юнитех Груп ООД	28/5/2014
	Ел. табло MCC1.1	ДС / Юнитех Груп ООД	28/5/2014
	Ел. табло MCC1.2	ДС / Юнитех Груп ООД	28/5/2014
	Шкаф за управление - MCC1.1	Сертификат за контрол №2705 - орган за контрол от вида С - проверка на съпротивление на изолация - копие	10/5/2014
	Шкаф за управление - MCC1.2	Сертификат за контрол №2706 - орган за контрол от вида С - проверка на съпротивление на изолация - копие	10/5/2014
	Шкаф за управление - MCC1.1	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Шкаф за управление - MCC1.2	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. Screen	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. АПМЗ	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. ПРУ	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 9.3.1	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 9.3.2	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 10.2.1.1.	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 10.2.1.2	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 10.2.1.3	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 10.3.1.1	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 10.3.1.2	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 10.3.1.3	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014
	Ел. табло поз. 11.3	Контролен лист за монтаж - копие	10/5/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации към"Тръбопроводи и шахти по площадката"

Подобект	Елемент	Акт/Протоколи / Декларация	Дата
РУ към ПРУ	- Изместване на тласкателен тръбопровод ПЕВП Ф250	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените работи	23/4/2014
РУ към ПРУ	Изместване на тласкателен тръбопровод ПЕВП Ф250	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	23/4/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

	<u>пясъчна подложка</u> <u>10 см</u>		
РУ към ПРУ	Изместване на тласкателен тръбопровод ПЕВП Ф250 <u>пясъчна засипка</u> <u>30 см</u>	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	23/4/2014
РУ към ПРУ	Изместване на тласкателен тръбопровод ПЕВП Ф250 <u>пясъчна подложка</u> <u>10 см</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/4/2014
РУ към ПРУ	Изместване на тласкателен тръбопровод ПЕВП Ф250 <u>тръбопровод</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/4/2014
РУ към ПРУ	Изместване на тласкателен тръбопровод ПЕВП Ф250 <u>пясъчна засипка</u> <u>30 см</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/4/2014
Сграда FeCl3	изместване на тръбопровод ПЕВП Ф80	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните котли на извършените работи	23/4/2014
Сграда FeCl3	изместване на тръбопровод ПЕВП Ф80 <u>пясъчна подложка</u> <u>10 см</u>	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	23/4/2014
Сграда FeCl3	изместване на тръбопровод ПЕВП Ф80 <u>пясъчна засипка</u> <u>30 см</u>	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	23/4/2014
Сграда FeCl3	изместване на тръбопровод ПЕВП Ф80 <u>пясъчна подложка</u> <u>10 см</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/4/2014
Сграда FeCl3	изместване на тръбопровод ПЕВП Ф80 <u>тръбопровод</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/4/2014
Сграда FeCl3	изместване на тръбопровод ПЕВП Ф80 <u>пясъчна засипка</u> <u>30 см</u>	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/4/2014
Шахта плаващи към ПРУ	изместване на гравитачен тръбопровод ПВЦ Ф200	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните котли на извършените работи	24/4/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на пясъчна възглавница 10 см за изместване на	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/4/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

	гравитачен тръбопровод ПВЦ Ф200		
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на пясъчна подложка 10 см и засипване на тръбата с пясък 30 см за изместване на гравитачен тръбопровод ПВЦ Ф200	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/4/2014
Шахта плаващи към ПРУ	направа на РШ - изместване на гравитачен тръбопровод ПВЦ Ф200	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/4/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Доставка и монтаж на тръба Ф200 ПВЦ - за изместване на гравитачен тръбопровод ПВЦ Ф200	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/4/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на напорен тръбопровод ПЕ80	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните котли на извършените работи	24/5/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на напорен тръбопровод ПЕ80 към пясъчна възглавница 10 см	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/5/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на напорен тръбопровод ПЕ80 към засипка с пясък 30 см	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	25/5/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на напорен тръбопровод ПЕ80 обратен насип	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/5/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на напорен тръбопровод ПЕ80 пясъчна възглавница 10 см	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/5/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на напорен тръбопровод ПЕ80 доставка и монтаж на напорен тръбопровод ПЕФ80	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/5/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на напорен тръбопровод ПЕ80 засипка с пясък 30 см	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/5/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Направа на напорен тръбопровод ПЕ80 обратен насип	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/5/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Доставка и монтаж на тръба АiSi ф80 - участък надземен АПМЗ	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/5/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Опис на Актове,Протоколи и Декларации към "ДРУГИ ДРУГИ ДЕЙНОСТИ ПО ПОДОБЕКТИ"

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
Шахта с измервателно на вход	покриване с метален капак	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014
Шахта за РАУ	покриване с метален капак	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014
Сграда решетки	Сграда решетки - ремонтни работи	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/6/2014
ПШ към утайкоуплътнители	ремонтни работи	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	17/7/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "Сграда ТаблоНН и МСС2"
Под-обект: Табло НН -и МСС2

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
Табло НН и МСС2	за подобекта	Акт 3 за установяване на съответствието на строже с издадените строителни книжа и за това, че ПУП е изпълнен по отношение на засторяването	30/4/2014
Табло НН и МСС2	за подобекта	Акт 5 за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрените инвестиционни проекти издаване на основния репер на строежа	26/4/2014
Табло НН и МСС2	за подобекта	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените работи.	28/4/2014
Табло НН и МСС2	Армировка АI и АIII за стоманобетонов фундамент на Сграда ТТНН и МСС2	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	29/4/2014
Табло НН и МСС2	Бетон В20 за стоманобетонов фундамента на Сграда ТТНН и МСС2	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	28/4/2014
Табло НН и МСС2	Котраж за стоманобетонов фундамента на Сграда ТТНН и МСС2	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	29/4/2014
Табло НН и МСС2	Подложен бетон Б10 за стоманобетонов фундамента на Сграда ТТНН и МСС2	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	28/4/2014
Табло НН и МСС2	Метална конструкция за стени и покрив на Сграда ТТНН и МСС2	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	03/6/2014
Табло НН и МСС2	Топлоизолационни панели за стени и покрив на Сграда ТТНН и МСС3	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Табло НН и МСС2	Армировка AI и AIII за стоманобетонов фундамент на Сграда ТТНН и МСС2	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Табло НН и МСС2	Бетон Б20	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Табло НН и МСС2	Котраж на подложен бетон	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Табло НН и МСС2	Котраж за стоманобетонов фундамент	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Табло НН и МСС2	Подложен бетон Б10 за стоманобетонов фундамента	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Табло НН и МСС2	Метална конструкция за стени и покрив	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	03/6/2014
Табло НН и МСС2	Топлоизолационни панели за стени и покрив	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
Декларации за съответствие			
Табло НН и МСС2	Армировка	ДС / Лес Извест	25/4/2014
Табло НН и МСС2	Бетон Б12.5	ДС №21 / Благоустройствени строежи ЕООД	17/6/2014
	Бетон Б20	ДС №23 / Благоустройствени строежи ЕООД	17/6/2014
Табло НН и МСС2	Метални профили - ГВ профил	ДС за ГВ профил размери швелер от 8 до 14/ Комерс Метал ООД	29/5/2014
Табло НН и МСС2	Метални профили - ГВ профил	ДС за ГВ профил размери HEA 100 и IPE 180/120/ Комерс Метал ООД	29/05/2014
Табло НН и МСС2	Термопанели TFACE PU	ДС / Технопанел ЕАД	30/04/2014
Табло НН и МСС2	Термопанели TOP PU	ДС / Технопанел ЕАД	07/2013

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "Сграда за FeCl3"

Под-обект: "Сграда за FeCl3"

Подобект	Елемент	Акт/Протокол / Декларация	Дата
Сграда за FeCl3		Акт 5 за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрения инвестиционен проект и даване на основен репер на строежа	22/4/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Сграда за FeCl3	Почва в земната основа - баластра	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните котли на извършените изкопни работи	26/4/2014
Сграда за FeCl3	Армировка ивични фундаменти	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	28/4/2014
Сграда за FeCl3	Армировка за обваловка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	11/5/2014
Сграда за FeCl3	Армировка ст.б. Плоча	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	29/4/2014
Сграда за FeCl3	бетон В20 за обваловка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	07/5/2014
Сграда за FeCl3	бетон В20 за ст.б. Плоча	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	30/4/2014
Сграда за FeCl3	бетон В20 за ст.б. Фундамент	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	17/4/2014
Сграда за FeCl3	Кофраж ивични фундаменти	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	28/4/2014
Сграда за FeCl3	кофраж обваловка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	06/5/2014
Сграда за FeCl3	кофраж ст.б. Плоча	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	29/4/2014
Сграда за FeCl3	обратен насип земни маси	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	28/4/2014
Сграда за FeCl3	обратен насип - 0-5 мм	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	28/4/2014
Сграда за FeCl3	Подложен бетон В10	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	11/4/2014
Сграда за FeCl3	Изместване на ПЕ тр. Ф 90	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	23/4/2014
Сграда за FeCl3	Доставка и монтаж на конструкция	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	03/6/2014
Сграда за FeCl3	Доставка и монтаж на топлоизолационни панели	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
Сграда за FeCl3	Цистерни за FeCl3	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	07/6/2014
Сграда за FeCl3	Дозаторен панел с две дозаторни помпи за FeCl3	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	07/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благовещав, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Сграда за FeCl3	Компресор и помпа за разтоварване	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	07/6/2014
Сграда за FeCl3	Ивични фундаменти - армировка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Сграда за FeCl3	армировка стена обваловка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	11/5/2014
Сграда за FeCl3	армировка плоча	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	29/4/2014
Сграда за FeCl3	бетон В20 стена обваловка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	07/5/2014
Сграда за FeCl3	бетон В20 плоча	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	30/4/2014
Сграда за FeCl3	бетон В20 ивични фундаменти	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	17/4/2014
Сграда за FeCl3	кофраж обваловка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	06/5/2014
Сграда за FeCl3	кофраж подложен бетон	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	10/4/2014
Сграда за FeCl3	кофраж плоча	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	29/4/2014
Сграда за FeCl3	Кофраж ивични фундаменти	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Сграда за FeCl3	Насип земни маси	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Сграда за FeCl3	Насип трошен камък	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Сграда за FeCl3	Подложен бетон В10	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	11/4/2014
Сграда за FeCl3	Изместване на ПЕ тр. Ф 80	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	23/4/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благовград, съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти, проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Сграда за FeCl3	Алуминиева витрина 420/210	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	06/6/2014
Сграда за FeCl3	Доставка и монтаж на метална конструкция	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	03/6/2014
Сграда за FeCl3	Доставка и монтаж на термopanели покривни и фасадни	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6.2014
Сграда за FeCl3		Акт 14 за приемане на конструкцията	10/06/2014
Сграда за FeCl3	Стомана клас B500B и клас B500C	Декларация за съответствие	17.4.2014
Сграда за FeCl3	Обикновен бетон В 20.0	Декларация за съответствие	24/17.06.2014
Сграда за FeCl3	Обикновен Бетон В 12.5	Декларация за съответствие	17/17.06.2014
Сграда за FeCl3	Обикновен Бетон В 20.0	Декларация за съответствие	19/17.06.2014
Сграда за FeCl3	Обикновен Бетон В 20.0	Декларация за съответствие	12/04.06.2014
Сграда за FeCl3	Обикновен Бетон В 20.0	Декларация за съответствие	22/17.06.2014
Сграда за FeCl3	№ 01-002 CPR 2013/TFACE PU	Декларация за експлоатационни показатели	
Сграда за FeCl3	№ 02-022 CPR 2013 / TTOP PU	Декларация за експлоатационни показатели	
Сграда за FeCl3	Компактен ехолот NMCOP03	Декларация за съответствие по ЕС	29//6/2010
Сграда за FeCl3	№ SI-1-CPD/ за горещо валцовани продукти от конструкционни стомани	Декларация за съответствие	05/7/2006
Сграда за FeCl3	№ 1310-97/ за стом.ел.заварени студеноформ. Тръби с кръгло напр.сечение	Декларация за съответствие	
Сграда за FeCl3	№ 182 / за ГВ профили	Декларация за съответствие	29/5/2014
Сграда за FeCl3	№ 146 / за ГВ профили	Декларация за съответствие	30/4/2014
Сграда за FeCl3	DULCODOS Panel	Декларация за съответствие	04/1/2010
Сграда за FeCl3	двойно мембранна помпа	Декларация за съответствие	01/3/2012
Сграда за FeCl3	Цистерна за съхранение на FeCL3	Декларация за съответствие и Сертификат на производителя	16/4/2014
Сграда за FeCl3	Цистерна за FeCL3	Протокол от изпитване за херметичност	08/6/2014
Сграда за FeCl3	Цистерна за FeCL3	Протокол от изпитване за херметичност	08/6.2014
Сграда за FeCl3	Компактен ехолог	Декларация за съответствие по ЕС	29/6/2010
Сграда за FeCl3	№ 50 100 2665 - Rev. 05	Сертификат	28/3/2012
Сграда за FeCl3	Въздушен компресор	Декларация за съответствие	27/2/2014
Сграда за FeCl3	Въздушен компресор	Декларация за съответствие	27/2/2014
Сграда за FeCl3	помпа към дозаторен апарат	Протокол за ПНР	10/06/2014
Сграда за FeCl3		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	09/06/2014

Опис на Актове, Протоколи и Декларации за "ВХОДНА ШАХТА"

Под-обект: Входна шахта

Подобект	Елемент	Акт/Протокол / Декларация	Дата
Входна шахта	САВАК	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/5/2014
Входна шахта	Репарации	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	11/5/2014
Декларации			
Входна шахта	Ускорител - Ч	ДС / Адинг АД	11/6/2014
Входна шахта	Хидромал Флекс	ДС / Адинг АД	2014
Входна шахта	Репаратур Малтер F2	ДС / Адинг АД	11/8/2011
Входна шахта	Грунд връзка У	ДС / Адинг АД	2014
Входна шахта	Епоксидни смоли за инжектиране	Декларация за съответствие / Сика България	02/08/013
Входна шахта	Циментова замазка	Декларация за съответствие / Благоустройствени строежи	
Протоколи			
Входна шахта		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	25/5/2014
Декларации за оборудването			
Входна шахта	САВАК	Декларация за съответствие N463 /ЕКО ТЕХ ООД	2014

Опис на Актове, Протоколи и Декларации за "Помпена станция за първична утайка"

Под-обект: ПС за първична утайка

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
ПС за първична утайка	Топлоизолационни панели за стени и покрив сграда	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	04/6/2014
ПС за първична утайка	Метална конструкция за стени и покрив сграда	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	03/6/2014
ПС за първична утайка	Метална конструкция за стени и покрив сграда	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	03/6/2014
ПС за първична утайка	Топлоизолационни панели за стени и покрив сграда	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014
ПС за първична утайка	Алуминиева дограма	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изиск-	06/06/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

		ванията на проекта	
ПС за първична утайка	ПС за първична утайка	Акт 14 приемане на конструкцията	08/06/2014
Декларации			
ПС за първична утайка	метални елементи за металната конструкция	ДС / Омега ООД	----
ПС за първична утайка	метални елементи за металната конструкция	Сертификат за качество / ЗПТ АД	01/07/2013
ПС за първична утайка	метални елементи за металната конструкция	ДС №146 /Комерс Метал ООД / Тисенкруп - Юпитер Стомана ООД	30/4/2014
ПС за първична утайка	метални елементи за металната конструкция	ДС №182 /Комерс Метал ООД / Тисенкруп - Юпитер Стомана ООД	29/5/2014
ПС за първична утайка	стенни панели	ДЕП / Технопанел ЕАД	01/7/2013
ПС за първична утайка	водосточни тръби и казанчета	ДС	15/01/2013

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "РУ КЪМ ПРУ"
Под-обект:РУ към ПРУ

Подобект	Елемент	Акт /Протокол/Декларация	Дата
РУ към ПРУ	Армировка отвор	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/5/2014
РУ към ПРУ	Бетон В30 отвор	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	25/5/2014
РУ към ПРУ	Котраж отвор	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/5/2014
РУ към ПРУ	Армировка отвор	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/5/2014
РУ към ПРУ	Бетон В30 отвор	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/5/2014
РУ към ПРУ	Котраж отвор	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/5/2014
РУ към ПРУ	Пасарелка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	03/6/2014
РУ към ПРУ	Стълба към пасарелка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	04/6/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

РУ към ПРУ	Савак преливен и саваци към ПРУ	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	03/6/2014
РУ към ПРУ	Савак 1 преливен	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	25/5/2014
РУ към ПРУ	Савак 2 към ПРУ	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	25/5/2014
РУ към ПРУ	Савак 3 към ПРУ	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	25/5/2014
Протоколи			
РУ към ПРУ		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	06/6/2014
Декларации за оборудването			
РУ към ПРУ	решетъчна скара	Декларация за съответствие /ЛИХТГИТЕР България ООС	03/6/2014
РУ към ПРУ	Савак 1 преливен	Декларация за съответствие N464 /ЕКО ТЕХ ООД	2014
РУ към ПРУ	Савак 2 към ПРУ	Декларация за съответствие N465 /ЕКО ТЕХ ООД	2014
РУ към ПРУ	Савак 3 към ПРУ	Декларация за съответствие N466 /ЕКО ТЕХ ООД	2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "Шахти плаващи към АПМЗ"

Под-обект:Шахта за плаващи към АПМЗ

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
Шахта за плаващи към АПМЗ	помпа за плаващи	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	07/6/2014
Шахта за плаващи към АПМЗ	миксер за плаващи	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	07/6/2014
Шахта за плаващи към АПМЗ	лифт у-во	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	07/6/2014
Шахта за плаващи към АПМЗ		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	08/6/2014
Декларации за оборудване			
Шахта за плаващи	помпа за плаващи SL1	ДС / Грундфос ЕООД	01/10/2010

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

към АПМЗ			
Шахта за плаващи към АПМЗ	поплавък за ниво към помпа	ДС / Грундфос ЕООД	11/01/2010
Шахта за плаващи към АПМЗ	миксер за плаващи АМД	ДС / Грундфос ЕООД	01/11/2013
Шахта за плаващи към АПМЗ	лифт у-во	Декларация за съответствие	01/10/2011
Протоколи			
Шахта за плаващи към АПМЗ	сензор за налягане	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	07/6/2014
Шахта за плаващи към АПМЗ	помпа за плаващи	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	07/6/2014
Шахта за плаващи към АПМЗ	миксер за плаващи	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	07/6/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "АПМЗ "

Под-обект:АПМЗ

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
АПМЗ	бетонни блокове - армировка	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	29/4/2014
АПМЗ	бетонни блокове - бетон В25	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	28/4/2014
АПМЗ	бетонни блокове - кофраж	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	29/4/2014
АПМЗ	аерационни блокове	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	09/5/2014
АПМЗ	бетонни блокове - армировка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
АПМЗ	бетонни блокове - бетон В25	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
АПМЗ	груба аерационна система	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	09/5/2014
АПМЗ	бетонни блокове - кофраж	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	28/4/2014
Декларации			
АПМЗ	бетонни блокове - бетон	ДС №20 / Благоустройствени строежи ООД	17/6/2014
АПМЗ	Циментова замазка	ДС / Благоустройствени строежи ЕООД	17/6/2014
АПМЗ	бетонни блокове - бетон	Протокол от изпитване на бетона №145/Благоустройствени строежи	23/5/2014
АПМЗ	бетонни блокове	ДС за СК и арматури под налягане/Вато БГ	24/7/2012

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

АПМЗ	Груба аерационна система	Декларация за съответствие за тръби и фитинги/Иднъстриал партс	2014
АПМЗ	бетонни блокове	ДС за бързосвързващ материал "Ускорител-Ч"/Адинг/- 1 бр	11/06/2014
АПМЗ	бетонни блокове	ДС за Репаратур Малтер F2/ Адинг АД	11/8/2011
АПМЗ	бетонни блокове	ДС за Грунд връзка У / Адинг АД	2014
АПМЗ	бетонни блокове	ДС армировка / Лес Извест	17/4/2014
АПМЗ	бетонни блокове	Декларация за съответствие за епоксидни смоли за инжектиране / Сика България	02/08/2013
Протоколи			
АПМЗ	Аерационна система	Протокол за извършена единична проба на аерационна система	24/05/2014
АПМЗ	Аерационна система	Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация (механично пускане)	11/5/2014
Декларации за оборудване			
АПМЗ	Груба аерационна система	Декларация за съответствие N480 /ЕКО ТЕХ ООД	2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за „Сграда решетки“
Под-обект:Сграда решетки

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
Сграда решетки	фундамент към сито	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	05/6/2014
Сграда решетки	сито за плаващи	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	05/6/2014
Декларации за оборудване			
Сграда решетки	фундамент към сито	Декларация за съответствие за фундамент /ЕКО ТЕХ ООД	2014
Сграда решетки	фундамент към сито	ДС метални скари	03/06/2014
Сграда решетки	сито за плаващи	ДС / Прострийм Груп ЕООД	04/6/2014
Сграда решетки	шнеков транспортър към сито плаващи	ДС 481 / Еко Тех ООД	2014
Протоколи			
Сграда решетки		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	05/06/2014
Сграда решетки	барабанно сито	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	06/6/2014
Сграда решетки	шнеков транспортър към сито плаващи	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	06/6/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "ШАХТА ПЛАВАЩИ КЪМ ПРУ"

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Под-обект:Шахта плаващи към ПРУ

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
Шахта плаващи към ПРУ	помпа за плаващи	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	05/6/2014
Шахта плаващи към ПРУ	миксер за плаващи	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	05/6/2014
Шахта плаващи към ПРУ	лифт у-во	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	06/6/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Савак	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	07/6/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Савак	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	07/6/2014
Декларации			
Шахта плаващи към ПРУ		ДС за Грунд връзка У / Адинг АД	2014
Шахта плаващи към ПРУ		ДС Репаратур Малтер F2 / Адинг АД	11/8/2011
Шахта плаващи към ПРУ		Декларация за съответствие за тръби и фитинги/ Иднъстриал партс	13/09/2012
Шахта плаващи към ПРУ		ДС за СК и арматури под налягане/Вато БГ	21/05/2014
Шахта плаващи към ПРУ	Савак	Декларация за съответствие	2014
Шахта плаващи към ПРУ	помпа за плаващи	Декларация за съответствие	01/08/2012
Шахта плаващи към ПРУ	миксер за плаващи	Декларация за съответствие N481	01/11/2013
Шахта плаващи към ПРУ	лифт у-во	Декларация за съответствие	01/10/2011
Шахта плаващи към ПРУ	поплавък към помпа	Декларация за съответствие	01/10/2011
Протоколи			
Шахта плаващи към ПРУ		Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	08/6/2014
Шахта плаващи към ПРУ	сензор за налягане за мерене на водно ниво	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	08/6/2014
Шахта плаващи към ПРУ	миксер за плаващи	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	08/6/2014
Шахта плаващи към ПРУ	помпа за плаващи	Протоколи за извършени пусково - наладъчни работи	08/6/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "КАБЕЛНИ МРЕЖИ"

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
	кабелен колектор за изместване на кабелни трасета	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	26/4/2014
	обратен насип с трамбоване за кабелен колектор за изместване на кабелни трасета	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	26/4/2014
	полагане на ПВЦ лента	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/4/2014
	стоманени капаци	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	22/4/2014
	трамбоване и обратна засипка	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	25/4/2014
	трасиране на кабелно трасе	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/4/2014
	бетонови шахти	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	26/4/2014
	ПВЦ тръба	Акт 12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта	24/4/2014
	кабелен колектор за изместване на кабелни трасета	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи	24/4/2014
	Шахти на кабелния колек	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи	24/4/2014
Декларации			
	бетон В7.5	ДС / Благоустройствени строежи ЕООД	04/06/2014
	ПВЦ тръби	ДС /Топлотехника ЕООД	2014
	Слаботокови кабели	ДС / Данимпекс ЕООД	30/01/2014
	Кабели тип САВТ	ДС / Тилком ООД	30/01/2014
	Кабели тип NYU	ДС / Тилком ООД	30/01/2014
	Кабелни муфи	ДС / Кимтех България ООД	16/07/2013
	Кабели многожилни	ДС / Електро плюс ООД	01/10/2010
	Кабели НН	ДС / Неготино	2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "ОБЕЗМИРИСИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ"

Подобект	Елемент	Акт/Протоколи / Декларация	Дата
----------	---------	----------------------------	------

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

Обезмирисителна инсталация	бетонов фундамент	Акт 8 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	16/7/2014
Обезмирисителна инсталация	бетонов фундамент	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	16/7/2014
Обезмирисителна инсталация	обезмирисител	Протокол за проби за въвеждане на съоръженията в експлоатация	20/07/2014
Декларации			
Обезмирисителна инсталация	обезмирисителна инсталация с центробежен вентилатор	ДС / ПроСтрийм Груп ЕООД	23/6/2014

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "ОЗЕЛЕНЯВАНЕ"

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
	озеленяване	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	

Опис на Актове,Протоколи и Декларации за "ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА"

Подобект	Елемент	Акт /Протокол / Декларация	Дата
	изкоп тласкател	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи	22/07/2014
	изкоп около Селектор	Акт 6 за приемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи	22/07/2014
	трошено за тласкател	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	23/07/2014
	трошено около Селектор	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	23/07/2014
	асфалтова настилка за тласкател	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/07/2014
	асфалтова настилка около Селектор	Акт 7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция	24/07/2014
	трошено за тласкател	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	22/07/2014

Технически паспорт за Обект: Работно проектиране и реконструкция на ГПСОВ-гр.Благоевград,съгласно изискванията на Договорните условия на ФИДИК (FIDIC) за технологично оборудване и проектиране-строителство за електро и машини-монтажни работи и за строителни и инженерни обекти,проектирани от Изпълнителя (Жълта книга)

	трошено около Селектор	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	23/07/2014
	асфалтова настилка за тласакател	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	24/07/2014
	асфалтова настилка около Селектор	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	24/07/2014
	Дъждовен канал /облицован окоп/	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	23/07/2014
	Бетонови ивици ПС	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	23/07/2014
	Бетонови ивици - Селектор	Акт 12 за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения	23/07/2014

Раздел V “Данни за собственика и за лицата, съставили или актуализирали техническия паспорт”

5.1. Данни за собственика: **Община Благоевград, ЕИК 000024695**, със седалище и административен адрес в гр.Благоевград-2700, пл.“Георги Измерлиев”№1, представлявана от Атанас Станкев Камбитов - Кмет на Ощината и Румяна Вангелова Зъкова - Директор на дирекция „Финансова политика“. За строежа Община Благоевград се представлява от: г-н Костадин Георгиев – Ръководител на звеното за изпълнение на проекта;

5.2. Данни и удостоверение на консултанта: „Трансконсулт-БГ“ ООД е Строителен надзор / Инженер съгласно договор № 98-00–89/05.06.2013 г. сключен с Община Благоевград.

„Трансконсулт – БГ“ ООД е с адрес на управление: ул.„Дамян Груев“ 15, ЕИК 121389659, ИН по ДДС BG 121389659 и се представлява от инж. Петя Игнатова Найденова – управител. Дружеството е оправомощено да изпълнява строителен надзор с удостоверение № РК – 0149/14.04.2014 г, валидно до 14.04.2019г.

5.2.1. Данни за наетите от консултанта физически лица

- : • Инж. Маргарита Рангелова Василева под №48 в Списъка – Ръководител проект, образование/ квалификация – Магистър – Строителен инженер по пътно строителство,
- Инж. Янко Стоянов Андреев под №61 в Списъка – Ръководител надзорен екип (Резидент инженер), образование/квалификация –Магистър-Строителен инженер, Водоснабдяване и канализация.
- Инж. Жечка Петрова Томова под №16 в Списъка– Заместник резидент инженер, образование/квалификация-Магистър-Строителен инженер, Транспортно строителство.
- Инж. Виолета Георгиева Станева под № 86 в Списъка – Инженер Пречистване на води, образование/квалификация-Магистър
- Инж. Петя Маринова Семерджиева под № 72 в Списъка – Инженер ВиК , образование/квалификация-Магистър
- Инж. Петя Игнатова Найденова под № 66 в Списъка – Инженер по качеството и съответствието на материалите, образование/квалификация-Магистър
- Инж. Николай Милев Милев под №88 в Списъка - Инженер електро механична част, образование/квалификация-Магистър-Електроинженер
- Арх. Росица Тодорова Тонева под №96 в Списъка – Архитект, образование/квалификация – Архитект.
- Инж. Даниела Каменова Драгоева под № 8 в Списъка -инженер конструктор , образование/квалификация-Магистър
- Инж. Мирослав Иванов Василев под №99 в Списъка-инженер по ОВиК, образование/квалификация-Магистър
- Инж. Димитър Йорданов Тодоров под №4 в Списъка- електроинженер, образование/квалификация-Магистър
- Инж. Мария Константинова Рибарска под №100 в Списъка-Инженер по пречистване на води, образование/квалификация-Магистър
- Инж. Мариана Петрова Свиларова под №54 в Списъка- инженер геолог, образование/квалификация-Магистър
- Инж. Николай Веселинов Тончев под №92 в списъка- инженер геодезист, образование/квалификация-Магистър
- Митко Георгиев Синабов под №97 в Списъка – образование/квалификация - Пожарна безопасност

5.2.2. Номер и срок на валидност на удостоверението: Удостоверение № РК – 0149/14.04.2014 г, валидно до 14.04.2019г.

5.3. Данни и удостоверения за придобита пълна проектантска правоспособност
Проектант на обекта е Обединение „Благоевград 2013“ДЗЗД с адрес гр.София,р-н Красно село,ул.“Шандьор Петьофи“№13-15,ЕИК по Булстат 176600828,съгласно сключен договор Договор № 98-00-241 от 21.11.2013 г. за инженеринг (проектиране и строителство) с Община Благоевград, със следните специалисти по отделните части на проекта:

- инж. Силва Петкова Мочева-Василева -Част: Технологична. – рег. № 13273, протокол 52/31.10.2008 г. на УС при КИИП
- инж. Пламен Маринов Ангелов-Част: Строително конструктивна – рег.№ 10427, протокол 32/02.02.2007 год. на УС при КИИП
- арх. Ангел П. Ташев -Част: Архитектурна – рег.№ 02979, КАБ
- инж. Трайчо Асенов Траянов-Част: Отопление, вентилация и климатизация – рег.№ 13128, протокол 45/29.02.2008 г. на УС при КИИП
- инж. Трайчо Асенов Траянов -Част: Енергийна ефективност – рег.№ 13128, протокол 45/29.02.2008 г. на УС при КИИП
- инж. Лазарина Кирилова Борисова -Част: Машинно конструктивна – рег. № 10082, протокол 23/20.03.2006 год. на УС при КИИП
- инж. Пламен Методиев Илков-Част: Електротехническа – рег.№ 08192, протокол 13/11.02.2005 г. на УС при КИИП;
- инж. Пламен Методиев Илков-Част: Автоматизация и SCADA – рег.№ 08192, протокол 13/11.02.2005 г. на УС при КИИП;
- инж. Димо Христов Русев- Част: Геодезия и вертикална планировка – рег.№ 104122, протокол 32/02.02.2007 г. на УС при КИИП
- инж. Трайчо Асенов Траянов - Част: Пожарна безопасност – рег. № 13128, протокол 101/26.07.2013 г. на УС при КИИП
- инж. Лилия Валериева Танева -Част: План за безопасност и здраве – рег. № 13517, протокол 69/28.05.2010 г. на УС при КИИП
- инж. Трендафил Димитров Мерачев-Част: Геология – рег. № 09727, протокол 18/22.07.2005 г. на УС при КИИП
- арх. Лена Емилова Георгиева -Част: Озеленяване – рег. № 04177, при КАП

5.4. Данни за техническия ръководител за строежите от пета категория

.....

5.5. Данни и удостоверения за лицата, извършили обследването и съставили техническия паспорт на строежа

- Инж. Маргарита Рангелова Василева под №48 в Списъка – Ръководител проект, образование/ квалификация – Магистър – Строителен инженер по пътно строителство,
- Инж. Янко Стоянов Андреев под №61 в Списъка – Ръководител надзорен екип (Резидент инженер), образование/квалификация –Магистър-Строителен инженер, Водоснабдяване и канализация.
- Инж. Жечка Петрова Томова под №16 в Списъка– Заместник резидент инженер, образование/квалификация-Магистър-Строителен инженер, Транспортно строителство.
- Инж.Николай Милев Милев под №88 в Списъка - Инженер електро механична част, образование/квалификация-Магистър-Електроинженер
- Арх. Росица Тодорова Тонева под №96 в Списъка – Архитект, образование/квалификация – Архитект.
- Инж.Мария Константинова Рибарска под №100 в Списъка-Инженер по пречистване на води, образование/квалификация-Магистър
- Инж.Димитър Йорданов Тодоров под №4 в Списъка- електроинженер, образование/квалификация-Магистър
- Инж.Даниела Каменова Драгоева под № 8 в Списъка -инженер конструктор , образование/квалификация-Магистър
- Инж.Мариана Петрова Свиларова под №54 в Списъка- инженер геолог, образование/квалификация-Магистър
- Инж.Николай Веселинов Тончев под №92 в списъка- инженер геодезист, образование/квалификация-Магистър
- Инж.Мирослав Иванов Василев под №99 в Списъка-инженер по ОВиК, образование/квалификация-Магистър
- Инж. Митко Георгиев Синабов под №97 в Списъка – образование/квалификация - Пожарна безопасност

Част Б “Мерки за поддържане на строежа и срокове за извършване на ремонти”

1. Резултати от извършени обследвания

Настоящият паспорт се съставя за новоизпълнен, а не за съществуващ строеж. Собственикът възлага или организира обследвания и установява необходимостта за извършване на обновяване, реконструкция и основен ремонт на мрежите и съоръженията. Обследванията завършват с доклад и предложения за необходимите мероприятия.

2. Необходими мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа и график за изпълнение на неотложните мерки

2.1.Поддържането на ПСОВ включва предварително планирани мероприятия и мерки при непредвидени обстоятелства:

- По време на експлоатацията съгласно техническия паспорт и каталозите на Машините се извършват периодически технически прегледи;
- Ремонт и подмяна на машини и съоръжения или други елементи на системата;
- Отстраняване на отлагания, периодично почистване на съоръженията и др. с цел възстановяване на хидравличните и функционални характеристики на системата;
- Поддържане в действие на машините, съоръженията и др.;
- Борба с плъхове и инсекти;
- Минимум веднъж годишно следва да се извършва външен и технически преглед за установяване на състоянието.

2.2.За поддържане на ефективна експлоатация и поддържане на системите се изискват:

- План за експлоатация и поддържане;
- Достатъчен и квалифициран персонал;
- Точно познаване на системата;
- Наличие на подходящи съоръжения и устройства;
- Пълна документация.

2.3.За извършване на ефективна експлоатация и поддръжка е необходимо да се следи работата на системата за КИП, да се установят причините за възникналите проблеми, като се изследват:

- Трасетата на тръбопроводите;
- Състоянието на машините и съоръженията;
- Причините за прекъсване на работа;
- Мястото на проблемната работа;
- Мястото и качеството на изпълнение на дадено включване;
- Качеството на ремонта;
- Резултатите от почистването на съоръженията;
- Качеството и количеството на отпадъчните води;
- Водонепропускливостта;

3. Данни и характеристики на изпълнените дейности по поддържане, преустройство и реконструкция на строежа

Осъществява се непрекъснат контрол по съоръженията от страна назначен квалифициран персонал. Текущ ремонт на съоръженията се изпълнява при необходимост, а основен ремонт, съгласно нормативните документи, ако не се забележат нарушения, които не могат да се отстранят при текущата поддръжка.

4. Срокове за извършване на основни ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа – съгласно нормативните документи, ако не се забележат нарушения, които не могат да се отстранят при текущата поддръжка.

До изтичане на гаранционния срок и при липса на обстоятелства, свързани с неправилна експлоатация или с др. външни фактори, които да компрометират строежа, не се предвижда възникване на необходимост от извършване на основни ремонти.

5. Срокове за извършване на текущи ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа

Необходимост от извършване на текущ ремонт се установява при извършването на планираните от Собственика/Оператора регулярни външни и технически прегледи на системата.

6. Срокове за извършване на технически прегледи по отделните конструкции и елементи на строежа

Според график на Собственика/Оператора на ВиК системата.

Минимум веднъж годишно следва да се извършва външен и технически преглед за установяване състоянието на съоръженията.

Част В "Указания и инструкции за безопасна експлоатация" относно:

1. Съхраняване на целостта на строителната конструкция – недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на носещите елементи: стени, колони, шайби, греди, плочи и др.

1.1. Всички действия по експлоатация и поддръжка на съоръженията след разрешаване на ползването им, следва да се извършват само от Оператора на системата /ВиК/, чрез негови квалифицирани служители или от компетентни лица, на които Операторът е делегирал това право, при задължителното спазване на приложимите законови и нормативни разпоредби, неизчерпателно изброени по долу:

- Закон за устройство на територията
- Наредба №2 от 2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р България и минимални гаранционни срокове за изпълнение на СМР
- Закон за техническите изисквания към продуктите
- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяването на съответствието на строителните продукти
- Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- и др.

Техническата експлоатация на машините и съоръженията е необходимо да бъде съобразена с изискванията на производителя.

1.2. В рамките на гаранционния срок възникнали повреди, в резултат на некачествено изпълнение на строежа, се отстраняват от Строителя по силата на сключения договор. Действията се предприемат след получаване на съответното уведомление от Оператора и при създаване на условия за извършването им.

1.3. СМР, включени в обхвата на чл.2, ал.1 на Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи се изпълняват при задължителното спазване на изискванията на наредбата.

2. Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на строежа, която води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания и въздействия, вкл. чрез надстрояване, пристрояване или ограждане на части от сградата и съоръжението.

Предназначението на строежа е точно определено по проект и не може да бъде променяно. Задължението, контролът и отговорността е на фирмата собственик на обекта и фирмата на която е възложена експлоатацията на обекта.

- Всички действия по експлоатация и поддръжка на ПСОВ следва да се извършват само от Оператора на системата или от компетентни лица, на които Операторът е делегирал това право, при спазване на приложимите законови разпоредби, в т.ч. и тези за безопасност и здраве при работа.

Промяна на проектни характеристики може да се извършва само със знанието на Проектанта на строежа и след придобиване на необходимите по силата на Закона разрешения.

3. Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност, здраве, защита от шум и опазване на околната среда, вкл. предпазване от подхлъзване, спъване, удар от падащи предмети от покрива или фасадата и др.

- Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Наредба №1-209 от 2004г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация
- Наредба за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Закон за здравето
- Наредба №7 от 1992г. за хигиенните изисквания и здравна защита на населените места

4. Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации, мрежите и системите: съгласно действащата в страната нормативна уредба като например Наредба № 3 /2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии; Наредба 4/14.09.2004 за ползване на водоснабдителни и канализационни системи, Наредба 4/17.06.2005 за експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации и т. н.

5. Поддържане в експлоатационна годност на пътническите и товарните асансьори,

на подвижните платформи, на подемниците и др.
Не е приложимо към настоящия строеж

6. Правилна експлоатация и поддържане на съоръженията с повишена опасност.
Не е приложимо към настоящия строеж

Подписи на лицата, съставили техническия паспорт:

Инж. Маргарита Рангелова Василева
– Ръководител проект

.....

Инж. Янко Стоянов Андреев
– Ръководител надзорен екип (Резидент инженер)

.....

Инж. Жечка Петрова Томова
– Заместник резидент инженер

.....

Инж.Николай Милев Милев
- Инженер електро механична част

.....

Арх. Росица Тодорова Тонева
– Архитект

.....

Инж.Мария Константинова Рибарска
- Инженер по пречистване на води

.....

Инж.Димитър Йорданов Тодоров
– Електроинженер

.....

Инж.Даниела Каменова Драгоева
- Инженер конструктор

.....

Инж.Мариана Петрова Свиларова
- Инженер геолог

.....

Инж.Николай Веселинов Тончев
- Инженер геодезист

.....

Инж.Мирослав Иванов Василев
- Инженер по ОВиК

.....

Инж. Митко Георгиев Синабов
– специалист Пожарна безопасност

.....

Управител на „Трансконсулт - БГ“ ООД :

инж.Петя Найденова

