****

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

за строителство

**ОТНОСНО:** ВЕЦ „Бял извор " - ремонт покрив сграда водохващане

1. **ВЪВЕДЕНИЕ**

ВЕЦ „Бял извор“ се намира в община Ардино в близост до с. Бял извор по горното течение на р. Арда. Централата е най-горното стъпало на каскада „Арда”. Предназначението и е да произвежда ел. енергия при воден пад 16 м. Хидровъзелът се състои от водохващане/дневен изравнител, тунел, дюкер (съоръжение преминаващо под коритото на р. Арда), открит канал, водна камера, напорен тръбопровод, сградоцентрала и изтичало, заустено в реката.

1. **ОБХВАТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА**
	1. Обществената поръчка включва цялостна подмяна на съществуващото покривно покритие от ондулин на сградата на водохващането, подмяна на изгнили дъски от обшивката ( не повече от 10 м2 ), полагане на хидроизолационна - паропропускаща, водозадържаща мембрана, почистване с шкурка и лакиране на съществуващите челни дъски. Подмяна на улуците и водосточните казанчета. По таваните и стените на помещенията-изчегъртване на влажната и мухлясала замазка, обработване на участъците, които са били под въздействие на влагата с препарати против мухъл, нанасяне на нова мазилка, шпакловане и цялостно боядисване на стените и таваните на засегнатите помещения с боя с цвят уточнен с Възложителя на място. Отделните видове и количества СМР са описани подробно в количествена сметка, приложение към техническата спецификация. Изготвяне на План за безопасност и здраве (ПБЗ) за обекта.

**3. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ**

3.1. Покривът е двускатен и е разположен над помещенията на персонала, който обслужва водохващането, и над малък склад.

Конструкцията е от иглолистни греди, а върху нея е изпълнена дъсчена обшивка от иглолистни дъски с дебелина 2,5-3 см. Върху дъсчената обшивка е поставен ондулин-напълно негоден да изпълнява предназначението си - силно изгорял от слънцето през годините, чупещ се и с многобройни дупки. Улуците са силно ръждясали и пробити. Челните дъски се нуждаят от дълбоко почистване с шкурка и нанасяне на защитно покритие.

3.2. Под ондулина на покрива не е положена хидроизолационна мембрана.

3.3. Състоянието на ондулина е изключително лошо, водата, която минава през дупките и през дървената обшивка на покрива обилно е мокрила таваните на помещенията отдолу, поради което таваните им и част от стените са мухлясали, мазилката е олющена и напълно за подмяна, а около 5% от дъсчената обшивка на покрива се нуждае от подмяна. На места има и локални, малки течове.

**4. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.**

**4.1. Технически изисквания към строителството**

*Демонтажните работи*, включват: По покрива-цялостно отстраняване на старото покритие ( ондулин ),част от повредената дървена обшивка на покрива – около 5%, старите улуци.

*Дърводелските работи*, включват: доставка на иглолистен дървен материал и подмяна на изгнилите части от обшивката и дървената конструкция съответно с греди 10/10 см и дъски с дебелина 2,5 см.

*Тенекеджийските работи*, включват:

- **Ламаринени обшивки** по бордове, стрехи и по челни дъски да се изпълняват от поцинкована ламарина със съответните крепежни елементи. Размерите конфигурациите им се определят съгласно изискванията за осигуряване водонепроницаемост на покрива и по мярка от място.

**- Покривно покритие от LT (гофрирана)** поцинкована ламарина, като листовете са с дължини покриващи изцяло покривната равнина (изпълнение с 1 цял лист, без припокриване по дължината на листа). Надвиса над стрехата да бъде минимум 150 мм. Застъпването между отделните листове да бъде 2 гофри. Закрепването на LT(гофрирана) ламарината става с противоветрови планки-калотки и самонарезни винтове за дърво с плоска глава и фрезенк. Броят на крепежните елементи да бъде 5 бр./м2.

*Хидроизолационна - Паропропускаща, водозадържаща мембрана*: да се достави и монтира върху дъсчената обшивка, като се започне от долния край на наклона на покривната повърхност. Мембраната се поставя по дългата страна на покрива. За обща площ 110 м2. **При определяне на необходимата площ на мембраната да се отчетат необходимите нормативни застъпвания на отделните листове от нея.**

*Мазаческите работи включват :*

* Вътре в помещенията -дълбоко изстъргване на повредената мазилка около 8 м2;
* обработване на участъците, които са били под въздействие на влагата с препарати против мухъл;
* нанасяне на нова мазилка;
* шпакловане;
* цялостно боядисване на стените и таваните на засегнатите помещения с боя с цвят уточнен с Възложителя на място.

**4.1.1 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПОЛЗВАНИТЕ МАТЕРИАЛИ**

* *Дървен материал*: греди квадратни 10/10 см и дъски с дебелина 2,5 см от иглолистен материал. Закрепването на отделните елементи става със самонарезни винтове за дърво.
* *Хидроизолационна - Паропропускаща, водозадържаща мембрана*:

Тегло (БДС EN 1849 -2 или еквивалент)- 150 гр./ м²

Якост на разкъсване - от гвоздей (БДС EN 12310 -1 или еквивалент) - надлъжно - 340 N ; напречно - 360 N

Макс. якост на опън (БДС EN 12311 -1 или еквивалент)- надлъжно - 450 N/50 мм.; напречно - 390 N/50 мм.

Паропропускливост - Sd (БДС EN 12572 или еквивалент) < 0,03 м.

Устойчивост срещу проникването на вода (след остаряване на материала) (БДС EN 1928 или еквивалент) - клас - W1

Водонепропускливост (БДС EN 20811 или еквивалент)> 3000 мм.

Пожароустойчивост (БДС EN 13505 - 1/ EN 11925 – 2 или еквивалент)- клас – E

* *Ламарина листова поцинкована за билото*

Ламарина поцинкована с дебелина 0,5 мм., цинково покритие мин. 250 г./м². БДС EN 15773:2018 г. или еквивалент, БДС EN ISO 1461- 2009 г. или еквивалент.

* *LT (гофрирана) поцинкова ламарина* - **дължините се взимат от място преди изпълнителят да направи поръчка за производството им.**

Дебелина на листа 0,6 мм.; височина на гофрата 40 мм.; цинково покритие мин. 250 г/м2  БДС EN 10346:2015 или еквивалент и БДС EN ISO 1461:2009 или еквивалент.

Дължината на отделните ламели да е достатъчна да покрие покрива без снаждане (покриване на стрехата с един цял лист без снаждане по наклона на стрехата), като се отчете надвис над стрехата от 150 мм. Надлъжното застъпване на отделните ламели е с минимум 2 гофри. Закрепването на ламелите към дървената конструкция да се извърши с използването на специални самонарезни винтове (за дърво) за профилни листове с уплътнителна подложка от неопрен, защитаваща от проникването на влага под покрива, минимум 6 бр/м2.

* *Самонарезни винтове за дърво с плоска или конусна глава PH или TROX*

Размери Ø 4,мм.,дължина 60 мм., поцинковани.

В комплект с неопренова шайба Ø14 мм., d =3 мм. И диаметър на средния отвор 5,7 мм.

* *Противоветрова планка- калотка*

Ширина 50 мм., височина 11 мм., наклон 31 0, дължина на страните стандартна, поцинкована с неопренова подложка.

* *Самонарезни винтове с плоска глава с кръстовиден шлиц с широка периферия и неопренова шайба* Ø 5,5 мм., дължина 60 мм; DIN 7301 T или еквивалентно/и

**4.2. Изисквания към строителството за опазване на околната среда и климата**

- По време на изпълнението на СМР да бъдат предприети всички мерки за защита и опазване на околната среда.

- Задължение на Изпълнителя е да бъдат опазени собствеността и имуществото на Възложителя от замърсяване и вредни въздействия, произтичащи от изпълнението на строително-монтажните работи, съпътстващите ги производствени и транспортни дейности.

* Възприетата технология на работа не трябва да допуска вредни или токсични отпадъци, субстанции и вещества, както и шум извън границите на нормалните производствени норми.
* При възникване на замърсяване Изпълнителят се задължава незабавно да предприеме действия за ограничаване на отрицателните последици по отношение на компонентите на околната среда, като всички разходи са за негова сметка.
* ~~Добитите~~ Генерираните строителни отпадъци по време на ремонта се събират разделно, съгласно изискванията на Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификацията на отпадъците и Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали. Изпълнителят се задължава да осигури подходящи съдове за разделно събиране на генерирания от дейността отпадък и да ги постави на съгласувани с Възложителя места.
* Строителните отпадъци след приключване на СМР да се извозят, без да се допуска разпиляването им (ако е необходимо да се покриват). до най-близкото депо, за което се предоставя документ на Възложителя. Забранява се изхвърлянето и натрупването на строителни отпадъци край пътища, пътеки, граници между имоти, кариери, речни корита и дерета, в т. ч. изхвърлянето им до или в контейнерите за събиране на битови отпадъци или други нерегламентирани места.
* След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за съхранение и складиране да се почистят старателно, като се оставят в подходящо експлоатационно състояние.
* Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими мерки за опазване на целостта на съществуващите съоръжения и чистотата на строителната площадка и около нея.
* Всички замърсявания по съоръженията от прокапала боя, строителни разтвори и др. ще се отстраняват от Изпълнителя за негова сметка.

- Изпълнителят е длъжен да спазва законовите изисквания, свързани със строителството, включително опазването на околната среда и безопасността на строителните работи.

- Почистване на работната площадка след приключване на работата, изнасяне, натоварване, транспортиране и депониране на всички отпадъци до най-близкото лицензирано сметище в района на ВЕЦ „Бял извор“.

**4.3. Изисквания към строителството за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд**

При изпълнение на обекта Възложителят е длъжен да осигурява условия за безопасна работа, съгласно изискванията на нормативните документи по здравословни и безопасни условия на труд и пожарната безопасност:

Изпълнителят е длъжен да подпише с Възложителя споразумение за осигуряване на ЗБУТ съгласно НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Стриктно да се спазват изискванията на:

* + НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
	+ НАРЕДБА №9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
	+ НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
	+ Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
	+ Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи;
	+ Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.
	+ Правила за извършване и приемане на СМР – ПИПСМР;
	+ Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд в НЕК ЕАД;
	+ Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
	+ Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
	+ Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
* И всички други действащи в Република България нормативни документи, свързани с изпълнението на поръчката.
* Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушения на изискванията по безопасност на труда или опазване на околната среда, са за сметка на Изпълнителя. - При изпълнение на работите, включени в обхвата на обществената поръчка, Изпълнителят трябва: Да предприеме всички необходими мерки за опазване на целостта на съществуващите съоръжения и чистотата в помещенията на сградата и площадката пред нея; - Да спазва установения от Възложителя ред за влизане, движение в района и напускане.
* Изпълнителят е длъжен да спазва законовите изисквания, свързани със строителството, включително опазването на околната среда и безопасността на строителните работи.
* При изпълнение на обекта да се спазва представения План за безопасност и здраве за обекта.

**4.4. Гаранционен срок и други гаранционни условия**

* Минималният гаранционен срок на обекта е 84 (осемдесет и четири) месеца, считано от датата на приемане на обекта,с двустранно подписан приемо-предавателен протокол, без забележки.

**5. УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

1. **Срок и условия за за изпълнение**
* Не повече от 30 /тридесет/ календарни дни.
* В срок до 10 / десет/ работни дни след подписване на договора за изпълнение на обществената поръчка, Изпълнителят трябва да представи в Деловодството на Предприятие ВЕЦ на адрес: гр. Пловдив, ул. „Васил Левски“ № 244 следната документация:
* План за безопасност и здраве /ПБЗ/ за конкретната задача, включващ всички необходими мерки за безопасното извършване на работата, както и поименно посочено лице, извършващо дейността координатор по безопасност и здраве. Планът за безопасност и здраве /ПБЗ/ да е изготвен в съответствие с изискванията на чл. 9 от Наредба №2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и Наредба №7/23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при използване на работно оборудване (механизация).
* Списък на предвидената за използване специализирана техника и строителна механизация, ако такава е предвидена за изпълнението на договора.
	+ - Линеен график за изпълнение на СМР, съгласуван с Ръководителя на ВЕЦ „Бял извор ”
		- Изпълнението на доставките и СМР да става в работни дни и в работното време на централата от 08:00 до 16:00 часа.
* **Начало:** считано от датата на подписване на Протокол за предаване на работната площадка.
* **Край:** датата на получаване на писмо от Изпълнителя с уведомление за завършване на работите и готовност за приемането им.
1. **Място за изпълнение**

- Водохващането на ВЕЦ „Бял извор“, с. Паспал, общ. Ардино, обл. Кърджали.

1. **Контрол на работата от страна на Възложителя**

- Изпълнителят да изготвя и представя констативни, приемателни и двустранни протоколи и актове при изпълнението на работите.

- На заплащане подлежат само действително изпълнените на място количества работи по договорените единични цени, на база двустранно подписан протокол от Изпълнител и Възложител.

- Работите се приемат с окончателен двустранно подписан приемо-предавателен протокол без забележки, от страна на представителите на Възложителя и Изпълнителя.

- Изпълнените работи се приемат с протокол за установяване на строителните и монтажните работи, подлежащи на закриване. С този протокол се удостоверява, че са постигнати изискванията на техническата спецификация.

- Обезпечаването на обекта с материали, работна ръка, механизация и помощни средства за изпълнение на предмета на поръчката, са задължение на Изпълнителя. Същият представя сертификат за качество, декларация за експлоатационни показатели или декларация за характеристиките на строителните материали, както и информационен лист за безопасност, където е приложимо.

- При изпълнение на работите, включени в обхвата на обществената поръчка, Изпълнителят трябва: Да предприеме всички необходими мерки за опазване на целостта на съществуващите съоръжения и чистотата в помещенията на сградата и площадката пред нея; Да спазва установеният от Възложителя ред за влизане, движение в района и напускане. Изпълнителят е длъжен да спазва законовите изисквания, свързани със строителството, включително опазването на околната среда и безопасността на строителните работи.

**6. ДРУГИ УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

**6.1 Условия за достъп до работната площадка**

ВЕЦ „Бял извор“ не е стратегически обект и допускането за оглед и работа става при следните условия:

 - Достъпът до обекта се осигурява след изпращане на заявка по образец (публикува се като приложение към процедурата за избор на изпълнител) на Възложителя до централно управление на НЕК ЕАД на посочения в образеца e-mail. Заявката за оглед се изпраща най-късно 2 (два) работни дни преди вероятната дата за оглед. Заповедта се изпраща на участника за сведение.

* Преди подаване на офертата, участникът е длъжен да извърши оглед на обекта, като възложителят осигурява достъп до обекта, чрез издаване на заповед. След извършване на оглед се подписва двустранен протокол за извършен оглед от представители на страните /по образец/.
* Изпълнителят осигурява собствени и/или под наем: автономно ел. захранване, вода и въздух на обекта, повдигателни съоръжения ( при необходимост).

**– СМР на обекта ще се изпълняват при работеща централа.**

* 1. **Технически изисквания към компетенциите на персонала, изпълняващ услугата.**

- Минимално изискване: Участникът трябва да е изпълнил през последните 5 години, считано от датата на подаване на офертата, минимум 1 (една) дейност с предмет и обем идентичен или сходен с тази на поръчката.

Под дейност, идентична или сходна с предмета на поръчката да се разбира: Ремонт на покриви с полагане на LT ламарина и ламаринени обшивки и мазачески и бояджийски работи.

Съответствието с това изискване се доказва с представянето на списък на дейностите, които са идентични или сходни с предмета на настоящата обществена поръчка, с посочване на стойностите, датите и получателите, заедно с документи които доказват извършената дейност.

- Да разполага с необходимия брой технически лица и/или организации, включени или не в структурата на кандидата или участника, включително такива които отговарят за контрола на качеството, а при обществени поръчки за строителство - лицата които ще изпълняват строителството.

- Да разполага с необходимите технически средства и съоръжения за осигуряване на качеството, както и да прилага определени мерки за осигуряване на качеството.

* Да разполага със следните технически лица за изпълнение на поръчката:

- минимум 1 (едно) лице – технически ръководител, притежаващо диплома за завършено средно техническо образование – специалност строителен техник или висше техническо образование - специалност строителен инженер.

- минимум 1 (едно) лицe, което да притежава V-та квалификационна група по Правилника за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, което да изпълнява функциите на ОТГОВОРЕН РЪКОВОДИТЕЛ при изпълнение на обекта.

- минимум 1 (едно) лицe, което да притежава IV-та квалификационна група по Правилника за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, което да изпълнява функциите на ИЗПЪЛНИТЕЛ НА РАБОТАТА при изпълнение на обекта.

- работниците, ЧЛЕНОВЕ НА БРИГАДАТА, да притежават мин. II – ра кв. група по Правилника за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.

- Да представи удостоверение за вписване в ЦПР на строителя за „Покривни работи“, **ПЕТА ГРУПА: отделни видове строителни и монтажни работи (съгласно позиция „Строителство”** Последното е минимално изискване, приемат се и удостоверения за вписване в ЦПР на строителя и с по-висока група.

**7. ПРИЛОЖЕНИЯ:**

1. Количествена сметка

 **обект:** ВЕЦ „Бял извор“ - ремонт покрив сграда водохващане

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА**

**ОТНОСНО:** ВЕЦ „Бял извор" - ремонт покрив сграда водохващане

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Видове дейности** | **Ед.**м-ка | **К - во** |
| 1 | Изготвяне на план за безопасност и здраве за конкретния обект  | бр. | 1 |
| 2 | Демонтаж на ондулин  | м2 | 110 |
| 3 | Демонтаж на челни дъски | м2 | 2,4 |
| 4 | Демонтаж на водосточни казанчета  | бр | 1 |
| 5 | Демонтаж на олуци. | м | 11 |
| 6 | Разваляне на дъсчена обшивка по покриви  | м2 | 52 |
| 7 |  Направа на лежаща покривна конструкция в съществуващи сгради  | м3 | 0,5 |
| 8 | Направа на дъсчена обшивка за покриване при ремонт  | м2 | 10 |
| 9 | Доставка и монтаж на водосточно казанче от поцинкована ламарина при ремонти  | бр | 2 |
| 10 | Доставка и монтаж на готова водосточна тръба от поц. ламарина при ремонти  | м | 8 |
| 11 | Доставка и монтаж на улуци от поц. ламарина  | м | 11 |
| 12 | Доставка и монтаж на хидроизолационна – паропропускаща мембрана върху плътна дъсчената обшивка. | м2 | 110 |
| 13 | Покриване с ЛТ ламарина върху готова основа при ремонт  | м2 | 110 |
| 14 | Обшивка с поцинкована ламарина 0,5 мм. при ремонт  | м2 | 7 |
| 15 | Сваляне на стара вътр. мазилка със събиране на отпадъците  | м2 | 16 |
| 16 | Обработване на участъците били под въздействие на влагата с препарати против мухъл  | м2 | 8 |
| 17 | Нанасяне на варова хастарна мазилка с готова смес при ремонти  | м2 | 16 |
| 18 | Гипсова фина мазилка с деб. До 3 мм с готова смес, при ремонти  | м2 | 16 |
| 19 | Боядисване на нови и стари шпакловани стени и тавани с бяла акрилатна боя двукратно  | м2 | 82 |
| 20 | Боядисване с алкидна блажна боя двукратно по стари цокли  | м2 | 16 |
| 21 | Доставка на челна дъска 4 х 0,2 х 0,02 | м | 12 |
| 22 | Двукратно лакиране на челна дъска | м2 | 2,4 |
| 23 | Монтаж на челна дъска при покрив | м | 12 |
| 24 | Натоварване и разтоварване на строителни отпадъци и превоз с камион до 40 км до най - близкото лицензирано сметище в района, вкл. таксата за депониране.  | м³ | 3,00 |
| 25 | Събиране на строителни отпадъци в чували по 25 кг | бр | 70 |
| 26 | Пренасяне на чували със строителни отпадъци на ръка на 300 м разстояние, включително качване и слизане по стълби | бр | 70 |
| 27 | Непредвидени работи за обекта 3%. от стойността на СМР за обекта ( от поз. 2 до поз. 26 вкл.). | % | 10,00 |