

ДО
ЕСО ЕАД, МЕР СОФИЯ ОБЛАСТ
гр. София 1360
бул. „Европа”, №2

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
Ремонт сгради и СК в ОРУ 110 kV в п/ст „Ботевград” и п/ст „Зелин”

от „Техно Строй България“ ООД

със седалище и адрес на управление: гр. София, бул. «Витоша» № 188, ет.5,
представявано от Никола Николов - Управител,
телефон: +359 2 953 27 90, факс: +359 2 953 27 90, електронен адрес: office@technostroy.bg
лице за контакти Никола Николов,
адрес за кореспонденция гр. София, бул. «Витоша» № 188, ет.5,
ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН 175410402,
(или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на
държавата, в която участникът е установен)

Териториална дирекция на Националната агенция по приходите „Средни данъкоплатци и осигурители” /СДО/
(Посочва се ТД на НАП към която е регистриран участника)

Разплащателна сметка:
Обслужваща банка: Обединена Българска Банка АД;
IBAN: BG 51 UBBS 8002 1053 8112 20;
BIC: UBBSBGSF;
Титуляр на сметката: „Техно СтройБългария“ ООД;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви нашето техническо предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената процедура с горепосочения предмет, както следва:

1. Срок за изпълнение на поръчката: **до 105 календарни дни**, считано от датата на подписване на протокол за откриване на строителната площадка до приемане на обектите от приемателна комисия, назначена от възложителя без забележки, в. ч.:
Обект „А“: 40 .календарни дни; **Обект „Б“:**65 календарни дни.

2. Гаранционен срок за изпълнените работи:

Обект „А“: Покрив на КС и работилница и гаражи – 10 години;

Бетонни пътеки около КРУ; Ремонт помещения и **Обект „Б“** – 5 години.

Сроковете текат от датата на приемане на обектите от приемателна комисия, назначена от възложителя без забележки.

Предлагаме организация за изпълнението на СМР и технически спецификации, както следва:

Раздел I: Организация за изпълнение на СМР

1. Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР:

а. Обяснителна записка

Прилагаме Обяснителна записка като Приложение Ia.

(писмени пояснения на графика в обем и подробности по преценка на участника)

б. Графична част на план-графика

Прилагаме График за изпълнение на строително-монтажните работи като Приложение Ib.

(графичната част включва линеен график, изготвен съобразно технологично необходимото време за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката, в зависимост от работната сила, механизацията и оборудването, с които разполага участника и трябва да съдържа: началото на СМР, обвързано със сроковете за предаване на строителната площадка, сроковете за завършване на отделните етапи от СМР, общо времетраене на СМР)

2. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на СМР, включително за местата със специфични рискове.

Прилагаме Приложение 3 .

(описват се местата със специфични рискове, както и мерките и изискванията за безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка и организацията на участника за изпълнение на отделните видове СМР)

Раздел II. Технически спецификации

Предлаганите в нашата оферта строителни продукти съответстват/са „еквивалентни” на посочените от Възложителя в техническите спецификации и са отразени в следния табличен вид:

№	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	Изисквания на възложителя (стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.)	Предложение на участника (производител, вид, тип, стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.)
1	Грундове и бои	ТС, БТО, БДС или еквивалентни	БДС EN ISO 2811-1; БДС EN ISO 3251; БДС EN ISO 2555; БДС EN ISO 1519 БДС EN ISO 2409
2	Армировъчна стомана клас AI, AIII	БДС 4758:2008 или еквивалентен БДС 9252:2007 или еквивалентен БДС EN 10080:2005 или еквивалентен	БДС 4758:2008 БДС 9252:2007
3	Бетон (С 12/15; С 16/20 и С 25/30)	БДС EN 206:2014/NA: 2015 или еквивалентен	БДС EN 206:2014/NA: 2015
4	Профилна стомана	БДС EN 10056-1:1999 или еквивалентен БДС EN 10279:2000 или еквивалентен БДС EN 10025:2005 или еквивалентен	БДС EN 10056-1:1999

5	Кофражи	БДС 13377:2003 или еквивалентен БДС 8635:1978 или еквивалентен БДС 8635:1978/Изменение 1:1985 или еквивалентен БДС 16186:1985 или еквивалентен БДС 17097:1989 или еквивалентен	БДС EN 10056-1:1999
6	Дъски /талпи/от иглолистни дървесни видове	БДС 17097-1989 или еквивалентен	БДС EN 10056-1:1999
7	Осветителни тела; Осветители – обикновени; Осветители – аварийни	БДС EN 60598-1:2008 или еквивалентен БДС EN 60598-2-22:2014/АС:2016-09:2016 или еквивалентен	БДС EN 60598-2-22:2012; БДС EN 60598-1:2008
8	Подови замазки	БДС EN 13813:2003 или еквивалентен	БДС EN 13813:2003
9	Лепила за плочки. Изисквания, оценяване на съответствието, класификация и означение	EN 12004:2007+A1:2012 или еквивалентен	EN 12004:2007+A1:2012
10	Керамични плочки. Определения, класификация, характеристики и маркировка	БДС EN 14411:2013 или еквивалентен	БДС EN 14411:2013
11	Фаянсови плочки	БДС EN 14411:2013 или еквивалентен	БДС EN 14411:2013
12	Фугираща смес	БДС EN 13888:2010 или еквивалентен	БДС EN 13888:2010
13	Мазилки; Цименто-пясъчна; Варова; Варо-циментова	БДС EN 998-1:2010 или еквивалентен	БДС EN 998-1:2010
14	Бои и лакове. Лаковобояджийски материали и лаковобояджийски системи във водна фаза за вътрешни стени и тавани. Класификация	БДС EN 13300:2004 или еквивалентен	БДС EN 13300:2004
15	Латексна боя	ТС-ОХ-0048-01 или еквивалентен	ТС-ОХ-0048-01
16	Умивалници за стена със стенно окачване. Присъединителни размери	БДС EN 31:2012 или еквивалентен	БДС EN 31:2012
17	Тоалетни чинии в комплект с промивно казанче (моноблок). Присъединителни размери	БДС EN 33:2012 или еквивалентен	БДС EN 33:2012
18	Синтетична хидроизолационна мембрана на основата на еластични полиолефини FPO/TPO, армирана със	БДС EN 13956:2013 или еквивалентен	БДС EN 13956:2013

	стъклена тъкан, с дебелина 1,6 мм		
19	Елементи за покривно отводняване и обшивки от ламарина с фабрично нанесено полиестерно /РЕ/ покритие	БДС EN 612:2005; или еквивалентен БДС EN 10169:2010+ A1:2012 или еквиваленти	БДС EN 612:2005; БДС EN 10169:2010+ A1:2012
20	Геотекстил / воал от нетъкан текстил / 200 г/м2	БДС EN 13252:2014+A1:2015/NA:2015 или еквивалентен	БДС EN 13252:2014+A1:2015/ NA:2015
21	Шина, горещо поцинкована с минимална дебелина на цинковото покритие 70 µm	БДС EN 10048:2000 или еквивалентен, БДС EN 10058:2005 или еквивалентен	БДС EN 10048:2000; БДС EN 10058:2005
22	<u>Продукти за предпазване и възстановяване на бетонни конструкции, с висока якост, адхезия към основата, подходящи за външна употреба:</u>	БДС EN 1504-10:2007+AC:2007 или еквивалентен	БДС EN 1504-10:2007+AC:2007
23	Свързващ мост (бетон - контакт) за връзка стар-нов бетон и за антикорозионна защита на армировката	БДС EN 1504-7:2006 или еквивалентен	БДС EN 1504-9:2008
24	Ремонтен състав за възстановяване на геометричните сечения на елементите	БДС EN 1504-3:2006 или еквивалентен	БДС EN 1504-9:2008
25	Свързващ мост (бетон контакт) за връзка м/у старо/ново покритие и финалната шпакловка	БДС EN 1504-7:2006 или еквивалентен	БДС EN 1504-9:2008
26	Изравнителен състав (финашна шпакловка) върху цялата повърхност на СтБ елемент	БДС EN 1504-2:2005 или еквивалентен БДС EN 1504-9:2008 или еквивалентен	БДС EN 1504-9:2008
27	Специална боя, представляваща крайно защитно покритие върху цялата повърхност на СтБ елементи	БДС EN 1871:2004 или еквивалентен <u>БДС EN 1436:2007</u> + A1:2009 или еквивалентен	БДС EN 1504-9:2008
28	Защита от корозия. Експлоатационна дълготрайност	ISO 12944 или еквивалентен	ISO 12944
29	Добавъчни материали за разтвор	БДС EN 13139:2004 или еквивалентен	БДС EN 13139:2004
30	Пясък кварцов	БДС 1097:1977/ Изменение 2:1986 или еквивалентен	БДС 1097:1977/
31	Цимент. Част 1: Състав, спецификация и критерии за съответствие на обикновени цименти	БДС EN 197-1:2011 или еквивалентен	БДС EN 197-1:2011
32	Найлон покривен	БДС 7407:1980 или еквивалентен	БДС 7407:1980

Декларирам, че ще използвам система за саниране на стоманобетонни (СтБ) конструкции: Sika.

Декларираме, че е направен оглед и е извършено запознаване с всички условия на мястото, където ще се извършват дейностите, предмет на поръчката.

Декларираме, че се задължаваме да спазваме действащите нормативни уредби в страната за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарни строително-технически норми и др., свързани с изпълнението на поръчката.

Декларираме, че се задължаваме да спазваме действащите в страната нормативни уредби, технически норми и стандарти, свързани с изпълнението на поръчката.

Декларираме, че ако бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, при сключване на договора ще представим документите, посочени в Раздел IV. Документи, които трябва да бъдат представени от участника, избран за изпълнител.

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с изискванията на възложителя.

Декларираме, че:

- не са настъпили промени в обстоятелствата по чл. 54, ал. 1 и чл. 101, ал. 11 от ЗОП, от момента на включването ни в квалификационната система на изпълнители, по която се провежда настоящата поръчка;
- приемаме клаузите на приложения в документацията за участие в процедурата проект на договор;
- направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срока, посочен в поканата за участие, считано от крайния срок за получаване на офертите;
- при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрила на заетостта и условията на труд*;

Приложения:

1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника (*когато е приложимо*);
2. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (*когато е приложимо*).
3. Сертификати на материалите от посочената система за саниране на СтБ конструкции – 4 броя.

Дата: 21.09.2017г.

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД
Подпис и печат
Никола Николов, Управител

*Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки са:

- Националният осигурителен институт;
- Национална агенция за приходите.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с закрила на заетостта и условията на труд са:

- Агенция по заетостта;
- Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“.

О Б Я С Н И Т Е Л Н А З А П И С К А

I. П Р Е Д М Е Т Н А О Б Щ Е С Т В Е Н А Т А П О Р Ъ Ч К А

Предмет: Ремонт сгради и СК в ОРУ 110 kV в п/ст „Ботевград” и п/ст „Зелин”

П Ъ Л Н О О П И С А Н И Е Н А О Б Е К Т А Н А П О Р Ъ Ч К А Т А

1. М я с т о н а и з п ъ л н е н и е н а п о р њ ч к а т а :

1.1. ОБЕКТ „А“: „РЕМОНТ ПОКРИВИ, ПОМЕЩЕНИЯ И ПЪТЕКИ ОКОЛО КРУ В П/СТ ЗЕЛИН“

Строително-ремонтните работи ще се изпълняват на площадката на подстанция Зелин, намираща се в урбанизираната територия на гр. Ботевград.

1.2. ОБЕКТ „Б“: „РЕМОНТ ПЛОЩАДКИ И ФУНДАМЕНТИ НА СЪОРЪЖЕНИЯ И ПОДМЯНА НА ЧАКЪЛ ПОД СИЛОВИ ТРАНСФОРМАТОРИ В ОРУ 110 KV НА П-СТ БОТЕВГРАД”

ОРУ 110 Kv на п-ст Ботевград се намира на територията на мрежови експлоатационен район (МЕР) София област.

Достъпът до обектите е осигурен чрез път с асфалтова настилка. Не съществуват ограничения за придвижване на стандартна механизация.

2. С њ щ е с т в у в а щ о п о л о ж е н и е :

2.1. Обект „А“ :

Покрив на командна сграда

Подстанция Зелин 110/20 kV е въведена в експлоатация през 1982 г. На територията на подстанцията, калканно една до друга са изградени командна сграда (КС) и сградата за комплексно разпределителна уредба (КРУ) за напрежение 20 kV. Двете сгради са функционално свързани помежду си. Покривната конструкция е стоманобетонна , с плосък покрив тип „басейн“. Водоотвеждането е вътрешно и се осъществява през 2 воронки, към които е оформен наклона на покрива. Хидроизолацията е рулонна, на битумна основа. Бордовете от четирите страни на сградата са с обшивка от поцинкована ламарина. Мазилката по комините е подкожухена или липсва.

Покрив на сграда на гаражи и работилница

Покривната конструкция на гаражи и работилница е плосък покрив тип „басейн”, с лек наклон. Водоотвеждането е външно – чрез 2 броя барбакани, водосъбирателни казанчета и водосточни тръби. Хидроизолацията е (рулонна), на битумна основа. Бордовете от четирите страни на сградата са защитени с обшивки (поли и шапки) от поцинкована ламарина.

Поради дългия период на експлоатация, битумните изолации на двете сгради са прегорели и са с различни като големина и дълбочина пропуквания (нацепвания) и отлепвания от основата. Водосточните казанчета са отделени от фасадата (напред). В следствие, по фасадата на сградата се наблюдават течове.

Бетонни пътеки около КРУ и цокъл по командна сграда

Бетонните пътеки около КРУ 20 kV са компрометирани / изронени /. Цокълът на КС е направен от мита бочарда, която също е компрометирана / отлепена или липсваща /.

Обособяване на помещение на АРГ по ВЕП

Във връзка с преместване на аварийно ремонтната група по ВЕП от п/ст Ботевград е необходим ремонт на неизползвани помещения и санитарен възел. Дървената дограма в помещенията е компрометирана. Тапетите по стените са разлепени, а плочките по стените в банята са отлепени или паднали. Подовата настилка в коридора и стаята е балатум и мокет, а в банята теракот.

Трите помещения предвидени за ремонт не са използвани последните 20 години и за тяхната нормална експлоатация е необходим ремонт.

2.2. Обект „Б“ :

Откритата разпределителна уредба (ОРУ) за напрежение 110 kV е изпълнена по еднолинейна схема „Единична несекционирана шинна система“. Уредбата е със следните присъединения:

Извод 110 kV „Правец“;

Извод 110 kV „Бибреш“.

Поле за силов трансформатор „Трафо I“;

Поле за силов трансформатор „Трафо II“;

Преходен портал за силови трансформатори „Тр. I“ и „Тр. II“;

Поле „Мерене и ВО 110 kV“

Част от високоволтовите съоръжения в ОРУ 110 kV на п/ст „Ботевград“ са разположени върху ивични бетонни фундаменти, които се намират на СтБ площадки и са обградени от бетонни рандбалки. Останалите съоръжения са монтирани на СтБ стойки, тип „масички“ за висок монтаж.

Състояние на стоманобетонните елементи за съоръжения към момента:

Стоманобетонните (СтБ) конструкции в ОРУ 110 kV са били подложени на въздействието на външни атмосферни условия. Климатичната цикличност и проникването на влага в микропукнатините на бетона през дългия период на експлоатация, са довели до карбонизиране на повърхностния бетонов слой и корозия на армировката. Състоянието на СтБ елементи към момента е следното:

Бетоновите повърхности на порталите (ригели и колони) са с ненарушено бетоново покритие, но фундаментите им са обрушени, напукани, с липсващи участъци на бетоновото покритие и съответно с корозирала армировка (в начален стадий);

Бетоновата повърхност на надземната част на фундаментите за прекъсвачи, силови , токови и напреженови трансформатори, както и ограждащите ги площадки и рандбалки е пропукана или вече паднала;

По бетоновите повърхности на фундаментите на конструкциите за висок монтаж на съоръжения (масичките) се наблюдават пукнатини на бетоновото покритие и както леки, така и по-сериозни обрушвания. Армировката, която се вижда при участъците с опадало бетоново покритие е в начален стадий на корозия.

3. Обем на поръчката:

3.1. Обект „А“ :

Покрив на командна сграда

- Ремонтът на покривите на командна сграда предвижда: демонтаж на обшивките (шапките и полите) от поцинкована ламарина по бордовете; демонтаж на токоотводите и воронките; почистване на покривната повърхност; полагане на подложка от геотекстил за отделяне на старото от новото покривно покритие; доставка и полагане на синтетична хидроизолационна мембрана на основата на еластични полиолефини FPO/TPO, с дебелина 1,6 мм, фиксирана към основата и ивично заварена с горещ въздух; доставка и монтаж на оригинален фабричен елемент за воронка; доставка и монтаж обшивки от поцинкована ламарина по бордове с PE-покритие, цвят по RAL, съгласуван с възложителя; монтаж на грамоотводна мрежа от горещо поцинкована заземителна шина 40/4 мм с минимална дебелина на цинковото покритие 70 µm, върху нови бетоново-пластмасови блокчета-фабрични детайли; почистване, грундиране с антикорозионен грунд и двукратно боядисване с алкид-емайллак на съществуващи мълниеприемници. Направа на гладка вароциментна мазилка по комини.

Покрив на сграда гаражи и работилница

- Ремонтът на покривите на гаражи и работилница предвижда: демонтаж на обшивките (шапките и полите) от поцинкована ламарина по бордовете; демонтаж барбакани; демонтаж на водосточни тръби и казанчета; почистване на покривната повърхност; полагане на подложка от геотекстил за отделяне на старото от новото покривно покритие; доставка и полагане на синтетична хидроизолационна мембрана на основата на еластични полиолефини FPO/TPO, с дебелина 1,6 мм, фиксирана към основата и ивично заварена с горещ въздух; доставка и монтаж на ТПО барбакани за синтетични FPO/TPO изолации и фабрично оформена пола с гладка периферия за пълно заваряване, посредством горещ въздух; доставка и монтаж обшивки от поцинкована ламарина по бордове с PE-покритие, цвят по RAL, съгласуван с възложителя;

Ремонт бетонови пътеки около КРУ 28,00 x 1,00; 10,00 x 1,00 ; 28,00 x 1,00 Почиства се изронения горен пласт на бетонните пътеки; отнема се ръчно земни почви около бетонни пътеки; по цокъла на КРУ на височина 0,50 см се полага двукратно течна хидроизолация от типа на eshaCoat S6 /или еквивалент/. По повърхността на почистените пътеки се полага грунд бетонконтакт; доставят се и се полагат електрозаварени арматурни мрежи Ø 6,0 - 15x15 с размер 6000 x 2150 мм; направа на кофраж с наклон 3 – 4 % за осигоряване на страничен наклон за отвеждане на дъждовната вода и полагане на филцов бетон C25/30 / частично ръчно, частично механизирано с дебелина 15 см; Направа на деформационни фуги през 3 метра и запълването и с полеоретанов уплътнител и декофриране.

Ремонт площадка към заден вход на ЗРУ и възстановяване на мита бочарда около командна сграда Демонтират се компрометираните мозаечни плочи по площадката използвана за подход към КРУ 20 кV; очуква се компрометираната бетонна повърхност под мозаечните плочки; полага се един слой грунд бетонконтакт; по цокъла на КРУ 20 кV на височина 0,50 см се полага течна хидроизолация, двукратно от типа на eshaCoat S6 /или еквивалент/; Доставят се и се полагат електрозаварени арматурни мрежи Ø 6,0 - 15x15 с размер 6000 x 2150 мм; направа на кофраж с наклон 3 – 4 % за осигоряване на страничен наклон за отвеждане на дъждовната вода и полагане на филцов бетон C25/30 механизирано с дебелина 15 см; декофриране. Компрометираните участъци на мита бучарда по цокъла на КС се възстановява.

Ремонт стая за АРГ- 4,50 x 5,10 x 2,65 Н и коридор с р-ри 7,00x1,60x2,65 Н

Необходими са следните видове СМР: Демонтира се старата дървена дограма на прозорци и входни врати; демонтира се дефектирания балатум и мокет; стържат се старите тапети по стените и компрометирания латекс по таваните; полага се изравнителна циментна замазка по под 30 мм; доставя се и се монтира ПВЦ дограма с 5 камерен профил, стъклопакет 24 мм и р-ри 1,95x1,40 Н – отварям двустранно; 1,95x1,45 Н – отварям едностранно; доставка и монтаж на ПВЦ врата балконска, плътна с топлоизолация, каса и секретна брава, както и на 2 броя ал.врати входни, плътни с топлоизолация, каси и секретни брави; около новомонтираната дограма се обработва с циментен разтвор отвън и отвътре; по стените и тавана се изпълнява гипсова шпакловка, грундира се с латексов грунд и се боядисва трикратно с латекс; по пода се полага теракот и цокъл от теракот.

Ремонт баня за АРГ група с р-ри 2,00 x 2,00 м

Демонтира се дървената врата с касата, тоалетното казанче и тоалетната чиния; демонтира се мивката, смесителната батерия, теракотът и фаянса; изрязват се стари метални тръби; стърже се латекса по стени и таван; полага се изравнителна циментна замазка по под 30 мм; доставя се и се монтира алуминиева врата плътна, с топлоизолация, каса и секретна брава, обръща се с циментен разтвор отвън и отвътре; доставя се и се полага теракот по пода и фаянс по стените на височина 1,60 Н; останалата част от стените и целия таван се грундират еднократно и се боядисват трикратно с латекс; доставят се и се монтират мивка 50 см и смесителна батерия за мивка, сифон, душ

батерия, тоалетна чиния с ниско казанче, бойлер 80 л; доставя се и се монтира осветително тяло със степен на защита IP 54; двукратно се боядисва с блажна боя същ. метална тръба.

3.2. Обект „Б“ :

Предмет на настоящата поръчка са цялостно саниране (ремонт) на СтБ ивични фундаменти за съоръжения и прилежащите към тях площадки, както и частично саниране (почистване и грундиране, нанасяне на финашна шпакловка и крайно покритие) на СтБ рандбалки (ограждащи площадките и прилежащите към тях ивични фундаменти) в ОРУ 110 kV, както следва:

Подлежащи на цялостен ремонт:

5 бр. ивични фундаменти за прекъсвачи, с р-ри: (Д/Ш/В) 4,60/0,40/0,60 м

(3 бр. ф-ти за извод „Правец“ + 2 бр. ф-ти за „Тр.1“);

1 бр. СтБ площадка за преъсвачи на извод“Правец“, с р-ри: (Д/Ш/В) 7,90/7,30/0,15 м;

1 бр. СтБ площадка за преъсвачи на “Тр.1“, с р-ри: (Д/Ш/В) 7,90/5,75/0,15 м;

5 бр. СтБ ф-ти за КШ, с р-ри (Д/Ш/В) 1,50/1,50/0,70 м – саниране чрез система на „Сика“ или еквивалентна, но доказана друга фирма;

5 бр. СтБ ф-ти за портали, с р-ри: (Д/Ш/В) 1,60/1,40/0,25 м;

2 бр. СтБ ф-ти на масички за разединители на извод „Правец 110 kV“ с р-ри: (Д/Ш/В) 1,00/1,00/0,25 м;

2 бр. СтБ ф-ти на масички за ШНР на извод „Правец 110 kV “ с р-ри: (Д/Ш/В) 0,80/0,80/0,25 м;

12 бр. СтБ ф-ти на масички за съоръжения висок монтаж 110 kV. с р-ри: (Д/Ш/В) 0,60/0,60/0,25 м;

4 бр. ивични фундаменти за силови трансформатори „Тр.1 110/20 kV“ и „Тр.2 110/20 kV“, с р-ри: (Д/Ш/В) 4,60/0,60/0,60 м;

2 бр. ивични фундаменти за токови трансформатори за „Тр.2 110/20 kV “, с р-ри: (Д/Ш/В) 4,60/0,50/0,60 м;

1 бр. СтБ площадка за токови трансформатори на “Тр.2 110/20 kV “, с р-ри: (Д/Ш/В) 7,90/5,55/0,15 м;

3 бр. СтБ ф-ти за катодни отводители 110 kV, с р-ри: (Д/Ш/В) 0,60/0,60/0,25 м;

1 бр. СтБ площадка за катодни отводители 110 kV, с р-ри: (Д/Ш/В) 9,00/4,00/0,15 м;

3 бр. ивични фундаменти за токови трансформатори на извод „Бебреш 110 kV“, с р-ри: (Д/Ш/В) 4,60/0,30/0,50 м;

1 бр. СтБ площадка за токови трансформатори на извод „Бебреш 110 kV “, с р-ри: (Д/Ш/В) 7,50/7,35/0,15 м;

1 бр. СтБ ф-т за „Активни съпротивления на Тр. 1 и Тр. 2“, с р-ри: (Д/Ш/В) 1,30/1,30/0,30 м;

1 бр. СтБ площадка за „Активни съпротивления на Тр. 1 и Тр. 2“, с р-ри: (Д/Ш/В) 7,50/7,35/0,15 м.

Подлежащи на частичен ремонт:

1 бр. СтБ рандбалка ограждаща прекъсвачи на извод“Правец 110 kV“;

2 бр. СтБ рандбалки ограждащи силови трансформатори на “Тр. 1 110/20 kV“;

1 бр. СтБ рандбалка ограждаща прекъсвачи на “Тр. 2 110/20kV“;

1 бр. СтБ рандбалка ограждаща ТТ на “Тр. 2 110/20 kV“;

1 бр. СтБ рандбалка ограждаща катодни отводители 110 kV;

1 бр. СтБ рандбалка ограждаща ТТ на извод “Бебреш 110 kV “;

Също така в обема на настоящата обществена поръчка е включена подмяна на омасления чакъл в котлованите на Тр. 1 и Тр. 2 с нов. Омасленият чакъл в котлованите под трансформаторите се събира ръчно, товари се на самосвал и се извозва до определено за целта сметище. За котлованите се доставя и полага ръчно речен чакъл, фракция 50/65 и се заравнява.

Технологии за изпълнение на СМР:

Ремонт на площадки около фундаменти за прекъсвачи. Ремонтът им предвижда изпълнението на следните СМР:

Почистване, обезпрашаване, навлажняване и полагане на контактен грунд (обикновен) по горната повърхност на старите площадки;

Направа на пердашена армирана бетонова настилка с височина 15 см, от бетон С 16/20 и армировъчни заварени мрежи Ø 6 мм (клетка 200/200мм), вкл. линейни фиксатори и оформяне на леки двустранни наклони при изпердашването;

Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по площадки за фундаменти на прекъсвачи.

Ремонт на стомано-бетонни рандбалки ограждащи съоръжения 110 kV.- санират се само околните им повърхнини (от външната страна). Ремонтът им предвижда изпълнението на следните СМР:

Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,3/0,15 м) при нормални условия, около рандбалки (от вън);

Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от вън (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) от рандбалки ограждащи фундаменти на съоръжения на 100%;

Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно);

Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на рандбалки, ограждащи съоръжения 110 kV;

Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела d=4,2 мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм.;

Направа и разваляне на кофраж за фундаменти с проста форма, при ремонти за рандбалки, ограждащи фундаменти на съоръжения 110 kV;

Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на съоръжения 110 kV;

Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на съоръжения 110 kV;

Направа на обратна засипка.

Чрез ремонта се цели възстановяване на нормалното техническо състояние на конструкциите и удължаване на експлоатационния им живот.

Други СМР:

Добитите строителни отпадъци (за обекти „А“ и „Б“) по време на ремонта се събират, товарят и извозват до регламентирано сметище.

Видовете и обема СМР (за обекти „А“ и „Б“) са описани подробно

4. Технически спецификации за материалите, стоките и съоръженията:

Влаганите строителни продукти трябва да отговарят на изискванията на чл. 169а от Закона за устройство на територията; да са съобразени с изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, в сила от 01.03.2015 г.; да изпълняват предвиденото в техническите спецификации; да осигуряват: носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитавачи, опазване на околната среда и безопасна експлоатация. Не се допуска използването на материали, различни от предвидените, без изричното съгласие на Възложителя и представянето на документи, доказващи качество еднакво или по-добро от предвиденото.

За всички вложени в обекта строителни продукти е необходимо представянето на Декларация за експлоатационни показатели, съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 или Декларация за

характеристиките на строителния продукт, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г.

Материалите следва да отговарят на посочените или еквивалентни стандарти за Обекти „А“ и „Б“, посочени в образеца на техническото предложение към документацията.

5. Технически спецификации и изисквания за изпълнение:

При изпълнението на строително-монтажните работи да се спазват технологичните изисквания, действащите в страната нормативни уредби и техническите норми и стандарти предвидени по реда в Раздел III, чл. 169 и чл. 170 от ЗУТ, в това число и на:

- Правила и норми за извършване и приемане на СМР – ПИПСМР;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);
- Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии (НУЕУЕЛ);
- Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба № 14 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;
- Наредба № 3 от 18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи;
- 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 № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- 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 № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Закон за управление на отпадъците (ЗУО);
- Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (НУСОВРМ), приета с ПМС № 277 от 05.11.2012 г.;
- Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификацията на строителните отпадъци.
- Други.

Описание на изискванията за изпълнение :

Обект „А“:

Подстанция Зелин е част от електропреносната мрежа на страната и същата е в редовна експлоатация. Изпълнителят се задължава да положи всички грижи и да предприеме всички необходими действия, работата на подстанцията да не бъде нарушена при изпълнение на СМР, освен в случаите на предварително заявени изключения. При авария на съоръжение или изключване в/на подстанциите, длъжници се на липсата на подобни мероприятия от страна на Изпълнителя, ще бъде предявена финансова претенция към същия, съобразно стойността на претърпените вреди. Строителните и ремонтни дейности трябва да се извършват съгласно правилниците и наредбите за работа в уредби под напрежение. Персоналът на фирмата изпълнител е длъжен да спазва стриктно всички указания на експлоатационния персонал.

Предвид факта, че заложените в настоящата обществена поръчка работи, включват и СМР за ремонт на покриви, в периода от разкриването на покривните обшивки до въстановяване на хидроизолационните покрития на същите, по време на работа, както и в края на всеки работен ден, Строителят има задължението да ги обезопаси срещу протичане. СМР да се изпълнява поетапно.

Работите на обектите трябва да се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице. При изпълнение на СМР изпълнителят трябва да спазва описаната в настоящите технически изисквания технологична последователност, както и изискванията предвидени в ПИПСМР. Ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, изпълнителят следва да спазва предписаната от производителя последователност и технология, като преди започване на работа представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол екземпляр от въпросната технология.

Не се разрешава извършването на работи извън договорения обем без съгласуване с Възложителя по предвидения в договора ред.

Използването на специализирана техника (в т.ч. повдигателни съоръжения) и строителна механизация е по преценка на изпълнителя, който следва да представи точен списък. Всички машини и механизирани инструменти трябва да се поддържат в изправност и да се използват само от правоспособни специалисти.

Изисквания към ремонта на покривите на командна сграда и работилница и гаражи в п/ст Зелин
При изпълнението на покривните работи да се спазва следната технология:

- Да се демонтират съществуващите шапки, обшивки, водосточни тръби и казанчета от поцинкована ламарина.
- Да се демонтира съществуващата гръмоотводна мрежа.
- Барбаканите и воронките да се демонтират.
- Да се монтират ТПО барбакани и воронки за синтетични FPO/TPO изолации, и фабрично оформена пола с гладка периферия за пълно заваряване, посредством горещ въздух, вкл. предпазна решетка. **Връзката между новата хидроизолация и фабричния водоотвеждащ елемент за барбакан да се изпълни с особено внимание и прецизност!**
- В горната, хоризонтална част на бордовете, да се монтират дървени трупчета или дъски за закрепване на обшивките от поцинкована ламарина.
- За разделящ слой между старата и новата изолация да се положи нетъкан воал (геотекстил) с плътност 200 g/m².
- Да се положи синтетична хидроизолационна мембрана FPO/TPO на основата на еластични полиолефини, армирана със стъклена нишка, с деб. 1,6 mm, ивично заварена с горещ въздух със застъпване в надлъжна и напречна посока 8 ÷ 10 cm. Изолацията да се полага перпендикулярно на

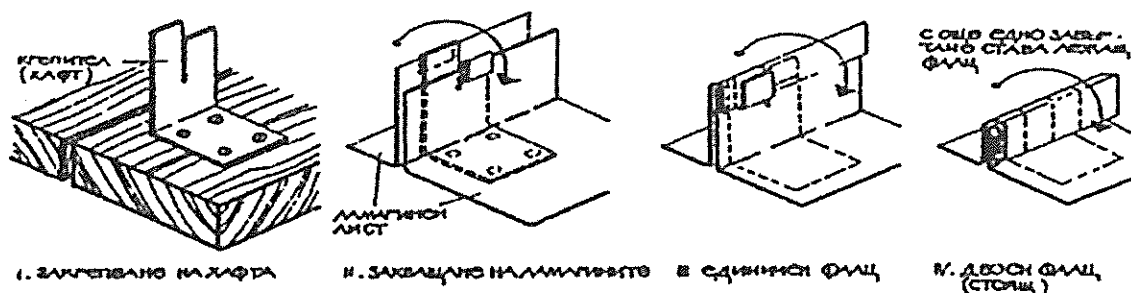
късата или дългата страна на покрива, като всеки лист в напречна и през 0,30 m в надлъжна посока, механично се фиксира към основата чрез Köster, Hilti или еквивалентни дюбели със широка глава. Хидроизолацията да се монтира до външен (фасаден) ръб борд чрез механично фиксиране с дюбели с широка глава през 30 cm или със стоманена шина, горещо поцинкована, така че бордовете да бъдат покрити.

Ивиците изолация да се разположат шахматно, така че да не се допусне наличие на кръстосани (четиристранни) шевове. По време на изпълнението на покривната изолация да се вземат всички мерки, за да се избегне проникване на вода в покривната конструкция. Не се допуска „затваряне“ на вода под изолацията. Шевовете да се проверяват за херметична цялост непосредствено след изпълнение на заваряването.

Стриктно да се спазват инструкциите на производителя за монтаж на хидроизолационната мембрана особено в участъците при ъгли, отвори, мълниеприемници и завършващи елементи.

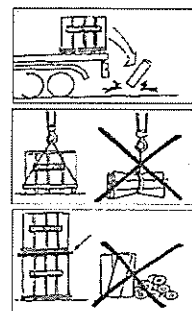
– Да се монтират елементите от отводнителната система - казанчета овални с изх. Ø 120 и водосточни тръби Ø 120 - от поцинкована ламарина с полиестерно (PE) покритие, цвят по RAL, съгласуван с Възложителя.

– Да се заготви и монтира шапка за борд с двустранно оформен водокап (или два шорца, монтирани от двете страни на борда) от поцинкована ламарина с полиестерно (PE) покритие, цвят по RAL, съгласуван с възложителя, вкл. дървени трупчета за захващане на обшивката. Връзките между отделните листове ламарина на шапката да се изпълнят с двоен фалц. Фиксирането на „шапката“ към борда да се изпълни с хафтове, които влизат във всеки фалц, като долният им край се заковава към предварително вложените в борда дървени трупчета (дъски) или се анкерира с дюбели към бетоновия борд. **Не се допуска директно преминаване на крепежните елементи през шапката от поцинкована ламарина!**



Препоръки за правилно съхранение и манипулиране с хидроизолации

- Рулата да се разтоварват внимателно, без да се хвърлят на земята.
- По време на работа с материалите е абсолютно забранено рулата да се пренасят без поддържащ палет.
- Рулата, както единичните, така и палетизираните трябва да се съхраняват във вертикално положение в един ред, за да се предотврати подбиването на краищата и смачкването на рулата.



Изисквания към възстановяването на мълниезащитната инсталация на покриви на КС

Съществуващата мълниезащита на покрива да се запази. Мълниеприемниците на сградата да се почистят, грундират и боядисат с подходящо антикорозионно покритие. Мълниеотводната мрежа по покрива да се изпълни от горещопоцинкована стоманена шина 40/4 mm с минимална дебелина на цинковото покритие 70µm, върху нови бетоново-пластмасови блокчета – фабрични детайли за полагане на токоотводи по плоски покриви.

Не се допуска:

- който и да е от елементите на гръмоотводната уредба (мълниеприемник, мълниеприемна мрежа) да е закрепен за или да има допир с горими елементи (битумни хидроизолации, изолации на основата на еластични полиолефини т. н.);
- мълниеприемните мрежи да „лежат“ директно върху защитаваната покривна конструкция. Същите трябва да са на разстояние $8 \div 10$ cm от нея.

Обект „Б“ :

Подстанция Ботевград е част от електропреносната мрежа на страната и е в редовна експлоатация. Изпълнителят се задължава да положи всички грижи и предприеме необходимите действия, работата на п/ст Ботевград да не бъде нарушавана при изпълнение на СМР, освен в случаите на предварително заявени изключвания. При авария на съоръжение или изключване в/на подстанцията, дължащи се на липса на подобни мероприятия от страна на Изпълнителя, ще бъде предявена финансова претенция към същия, съобразно стойността на претърпените вреди.

Строителните и ремонтни дейности трябва да се извършват съгласно правилниците и наредбите за работа в уредби под напрежение. Персоналът на фирмата изпълнител е длъжен да спазва стриктно всички указания на експлоатационния персонал.

СМР в уредбите се извършват с наряд и допускане от Възложителя, след изпълнение на всички мероприятия по охрана на труда. Изпълнителят трябва да представи на Възложителя: списък на състава на бригадата, видовете работи, които ще се извършват и времето през което ще се извършват. Допускането до работа се извършва от лице, упълномощено от Възложителя.

Работите на обекта трябва да се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице. При изпълнение на СМР изпълнителят трябва да спазва описаната в настоящите технически изисквания технологична последователност, както и изискванията предвидени в ПИПСМР. Ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, изпълнителят следва да спазва предписаната от производителя последователност и технология, като преди започване на работа представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол екземпляр от въпросната технология.

Не се разрешава извършването на работи извън договорения обем без съгласуване с Възложителя по предвидения в договора ред.

СМР за всеки отделен етап да започват след надлежно приемане на предходните от Възложителя и подписване на необходимите актове и протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ.

Използването на специализирана техника (в т.ч. повдигателни съоръжения) и строителна механизация е по преценка на изпълнителя, който следва да представи точен списък. Всички машини и механизирани инструменти трябва да се поддържат в изправност и да се използват само от правоспособни специалисти.

Изисквания към технологията за изпълнение на санирането на СтБ елементи (за 5 бр. фундаменти за КШ):

- Бетоновият слой с напукана и разрушена структура и подкожушените участъци по повърхността на стоманобетоновите елементи се отстраняват (**на 50%**) по механизирани начин и/или с чук и шило до достигане на здрав бетон;
- Ръждата по откритите армировъчни пръти се отстранява с телени четки или по механизирани начин до достигане на повърхност **с метален блясък**, със степен на чистота Sa 2, съгласно изискванията на БДС EN ISO 8501-1:2007. **Обработването на армировката с ръждопреобразуватели е недопустимо!**

- Обработените повърхности се почистват и намокрят обилно, така че да не се допусне изсъхването им преди полагането на свързващия грунд. Повърхностите трябва да придобият тъмно матов вид, без отблясъци, като вдлъбнатините и порите да не съдържат вода;
- Здравата, обмокрена бетонна повърхност и почистената до метален блясък армировка се грундират (обмазват) с контактен състав (бетон-контактен грунд) за връзка между старата основа и модифицирания със синтетични полимери циментов разтвор за възстановяване на сечението;
- Изкърпването на повредените участъци и възстановяването на геометричните размери на напречното сечение се извършва чрез полагане на модифициран със синтетични полимери циментов разтвор, подходящ за външна употреба, осигуряващ устойчивост на абразия и много добра връзка с основата;
- Грундиране на цялата повърхност на елемента с контактен състав за връзка между стария бетон / положения нов разтвор от една страна и необходимата финална шпакловка – от друга;
- Върху цялата повърхност на стоманобетонния елемент се нанася финална шпакловка за предпазване, цялостно покритие и изравняване на повърхността на елемента. Положената шпакловка да е подходяща за външна употреба, да е с висока адхезия, високи начална и крайна якост и водоплътност;

Полагане (обмазване) на дълготрайно, крайно защитно покритие за бетон, положено в два слоя с шпакла, ваяк или разпръскване, според предписанието на производителя, в обем на 100% от цялата повърхност на санираните СтБ елементи

6. Изисквания за безопасни и здравословни условия на труд, опазване на околната среда, пожарна и аварийна безопасност:

Участникът ще представи: описание на организацията за контрол на качеството, техническата база за осигуряване на контрол на качеството и вътрешни норми на Фирмата за осигуряване на качеството; мерките във връзка с охраната на труда, опазване на околната среда противопожарната охрана и др. съгласно НАРЕДБА № 2 ДВбр.37/ 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

За осигуряване на безопасни условия на труд ще се следват следните мерки:

- Не се допускат до работа лица без да бъдат инструктирани.
- Не се допускат и разрешава присъствието на лица употребили алкохол и опиати.
- Забранява се на работниците от фирмата-изпълнител да влизат, да складираят материали и инструменти в други помещения, освен в определените за това места.
- Лица, не заети с ремонтната дейност да не се допускат в близост до обекта.
- Изпълнителят да осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, проверени и напълно изправни за съответния вид дейности и работни места. Ползването им да се следи съобразно изискванията на Наредба № 3 за минимални изисквания за безопасност и опазване здравето на работниците.
- Позиционирането на строителната механизация в близост до тоководещи части под напрежение, да се съгласува с персонала на подстанцията, за да се предотврати опасността от нарушаване на минималните безопасни разстояния при работа. Стриктно се спазват изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ – глава “Работа с повдигателни съоръжения” – членове от 513 до 521. За недопускане на опасно приближаване до частите под напрежение, ъгълът на завъртане на подемната част на съоръжението да се ограничи в хоризонтална посока чрез монтиране на ограничителни приспособления или поставяне на ограждения.
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице и при взети мерки за безопасност и спазване изискванията на Наредба за безопасност и експлоатация и технически

надзор на повдигателни съоръжения и Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи.

– Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

– Опасните зони около работещите строителни машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

– Работи при височина се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети.

– Работещите на височина поставят инструментите си в специални сандъчета и чанти, обезопасени срещу падане.

– Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни атмосферни условия (гръмотевична буря, силен дъжд или вятър, мъгла и др.) и през тъмната част на денонощието.

Пожарна и аварийна безопасност:

– Задължително ще бъде и спазването на Правилника за противопожарна защита.

– Мерките по пожарна и аварийна безопасност на обекта по време на работа трябва да са съобразени с НАРЕДБА №8121з-647/ 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, както и с Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;

– По време на изпълнение на работата трябва ще се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища и няма да се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях.

– Забранява се паленето на огън под и в близост до ел.съоръженията.

– Забранява се оставянето на запалими материали под и в близост до ел.съоръженията.

– Забранява се използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло на обекта за несвойствени цели.

– Обектът ще бъде снабден с всички необходими противопожарни средства, като и всички подходи към площадката ще бъдат свободни за достъп на противопожарните служби.

7. При изпълнение на СМР задължително ще се предприемат мерки по опазване на околната среда:

Доставката и съхранението на необходимите материали да се изпълнява по график, на предварително определени от Възложителя места на обекта. Да не се допуска натрупването и/или разпиляването на строителни материали и отпадъци извън границите на обекта и строителната площадка.

Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци да се изхвърлят регулярно от Изпълнителя на най-близкото регламентирано сметище на селищната система, след получаване от страна на Възложителя на разрешение за депонирането им.

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.

Транспортната техника, напускаща обекта да се почиства, с оглед да не се замърсява уличната и пътната мрежа. Да не се допуска разпиляване на материалите при транспортиране.

След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за депониране и складиране да се почистят старателно, като се оставят в подходящо експлоатационно състояние.

8. Други:

- Гаранционни срокове – не по-малко от 10 години (за Обект А) и не по-малко от 5 (за Обект Б), считано от датата на приемане на обекта от приемателната комисия назначена от възложителя
- Срок на изпълнение: Обект А: 40 (четирдесет) календарни дни.
Обект Б: 65 (шестдесет и пет) календарни дни.

II. Пояснения на линейният график за изпълнение на строително-монтажни работи

За целите на настоящото предложение е изготвен индикативен линеен график на предвидените дейности, който цели представяне на общата последователност на дейностите, описани в табличен вид и няма за цел ангажиране с конкретни дати за изпълнение, тъй като към момента Възложителя не е посочил конкретна дата за започване на строително-монтажните работи. За всяка от дейностите е посочена продължителността, необходима за изпълнението ѝ. От графика са видими и проследими последователността на изпълнение на дейностите, както началото и края на всяка от тях, сроковете за изпълняване на всеки етап от строително-монтажните работи както и общото им времетраене.

Изпълнение на СМР в дни:

1. Подготвителен етап

Подготвителни работи, мобилизация на обекта, временно строителство и мероприятие по ПБЗ – 2 дни;

1. Цялостно саниране на 5 бр. ивични фундаменти за прекъсвачи (3 бр. за извод "Правец 110 kV" + 2 бр. за Тр.1 - 110/20 kV) с р-ри: 4,60 x 0,40 x 0,60=h м.

1 Очукване компрометиран бетон от 5 бр. фундаменти на прекъсвачи (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) на 100% от общата площ – 2 дни;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) – 1 ден;

4 Обезпрашаване и полагане на обикновен контактен грунд на 5 бр. фундаменти на прекъсвачи на 100% - 2 дни;

5 Доставка, рязане и монтаж на 4 бр. електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела d=4,2 мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. – 2 дни;

6 Направа и разваляне на кофраж за 5 бр. фундаменти с проста форма, при ремонти – 4 дни;

7 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 5 бр. фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 5 бр. фундаменти на прекъсвачи – 2 дни;

II. Частичен ремонт на 1 бр. рандбалка (само околна повърхнина - от вън), ограждаща ф-ти за прекъсвачи на извод "Правец 110 kV"

- 1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вѐн) – 1 ден;
- 2 Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от вѐн (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) от рандбалка ограждаща фундаменти на прекъсвачи на 100% - 1 ден;
- 3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) - 1 ден;
- 4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;
- 5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела d=4,2 мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. – 1 ден;
- 6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 2 дни;
- 7 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;
- 8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;
- 9 Направа на обратна засипка – 1 ден;

III. Частичен ремонт на 1 бр. рандбалка (само околна повърхнина - от вѐн), ограждаща 2 бр. ф-ти за прекъсвачи на "Тр. 1 - 110/20 kV"

- 1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вѐн) – 1 ден;
- 2 Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от вѐн (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) от рандбалка ограждаща фундаменти на прекъсвачи на 100% - 1 ден;
- 3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) - 1 ден;
- 4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;
- 5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела d=4,2 мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;
- 6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 2 дни;
- 7 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;
- 8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;
- 9 Направа на обратна засипка – 1 ден;

IV. Цялостен ремонт на СтБ площадка (за 3 бр. фундаменти на прекъсвачи) на извод "Правец", с размери: 7,90/7,30м и Н=0,15м

1 Очукване компрометиран бетон от 5 бр. фундаменти на прекъсвачи (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) на 100% от общата площ – 3 дни;

2 Почистване, обезпрашаване, навлажняване и полагане на контактен грунд (обикновен) – 3 дни;

3 Направа на пердашена армирана бетонова настилка с височина 15 см, от бетон С 16/20 и армировъчна мрежа Ø 6 мм (клетка 200/200мм), вкл. линейни фиксатори и оформяне на леки двустранни наклони при изпердашването – 3 дни;

4 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. площадки за фундаменти на прекъсвачи – 3 дни;

V. Цялостен ремонт на СтБ площадка (за 2 бр. фундаменти на прекъсвачи) на "Тр. 1 - 110/20 kV", с размери: 7,90/5,75м и Н=0,15м

1 Очукване компрометиран бетон от площадка за 2 бр. фундаменти на прекъсвачи (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) на 100% от общата площ – 2 дни;

2 Почистване, обезпрашаване, навлажняване и полагане на контактен грунд (обикновен) – 2 дни;

3 Направа на пердашена армирана бетонова настилка с височина 15 см, от бетон С 16/20 и армировъчна мрежа Ø 6 мм (клетка 200/200мм), вкл. линейни фиксатори и оформяне на леки двустранни наклони при изпердашването – 2 дни;

4 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. площадки за фундаменти на прекъсвачи – 2 дни;

VI. Цялостно саниране на 5 бр. СтБ фундаменти за КШ с размери-Д/Ш/В:
1,5x0,7x0,7 м

1 Очукване на компрометиран бетон от 3 бр. СтБ ф-ти на КШ на 100 % до достигане на здрава основа – 1 ден;

2 Почистване на ръжда с телени четки от армировка на 3бр. СтБ ф-ти на КШ (10% от очуканата повърхност) – 1 ден;

3 Обезпрашаване, навлажняване и полагане на грунд (Sika Armatex Еросет или еквивалентен) - защитаващ армировката и служиещ като бетонконтакт за връзка на стар бетон с разтвор за възстановяване на сечението (полага се в два пласта по 2 мм.) на 3бр. СтБ ф-ти на КШ – 1 ден;

4 Доставка и полагане на разтвор за възстановяване на сечението (Sika Mono Top - 612N или еквивалентен, със ср. деб. 3 см.), който да е подходящ за външна употреба и да осигурява добра връзка с основата и водонепропускливост – 1 ден;

5 Доставка и полагане на грунд (Sika или еквивалентен) за бетонконтакт - връзка между нов саниращ разтвор и финишна шпакловка (полага се в два пласта по 2 мм.) на 3бр. СтБ ф-ти на КШ - 1 ден;

6 Полагане на цялостна шпакловка (Sika Mono Top - 620N или еквивалентна), със средна деб. 3 мм., за фино изравняване на повърхността на 3бр. СтБ ф-ти на КШ – 1 ден;

7 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 3бр. СтБ ф-ти на КШ – 1 ден;

VII. Цялостен ремонт на 5 бр. СтБ фундаменти за портали с р-ри (видима повърхност) : Дълж./Шир./Височ. = 1,60/1,40/0,25 м

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вън) – 1 ден;

2 Очукване компрометиран бетон (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) от 2 бр. СтБ фундаменти за масички на 100% - 1 ден;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) - 1 ден;

4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела d=4,2 мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;

6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 5 бр. фундаменти на портали – 2 дни;

7 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

9 Направа на обратна засипка – 1 ден;

VIII. Цялостен ремонт на 2 бр. СтБ фундаменти за масички за разединители на извод "Правец 110 kV" (висок монтаж) с р-ри на видима част Д/Ш/В: 1,00/1,00/0,25 м

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около СтБ фундаменти (от вън) – 1 ден;

2 Очукване компрометиран бетон (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) от 2 бр. СтБ фундаменти за масички на 100% - 1 ден;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) – 1 ден;

4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела d=4,2 мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;

6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 2 дни;

7 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

9 Направа на обратна засипка – 1 ден;

IX. Цялостен ремонт на 2 бр. СтБ фундаменти за масички на ШНР на извод "Правец 110 kV" с р-ри на видима част Д/Ш/В: 0,80/0,80/0,25 м

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около СтБ фундаменти (от вън) – 1 ден;

2 Очукване компрометиран бетон (на дълбочина $4 \div 5$ см.) от 2 бр. СтБ фундаменти за масички на 100% - 1 ден;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) – 1 ден;

4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;

6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи- 2 ден;

7 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

9 Направа на обратна засипка- 1 ден;

X. Цялостен ремонт на 12 бр. СтБ фундаменти (на масички за висок монтаж) с р-ри на видима част Д/Ш/В: 0,60/0,60/0,25 м

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около СтБ фундаменти (от вън) – 2 дни;

2 Очукване компрометиран бетон (на дълбочина $4 \div 5$ см.) от 12 бр. СтБ фундаменти за масички на 100% - 1 ден;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) – 1 ден;

4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. – 1 ден;

6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 2 дни;

7 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на прекъсвачи – 1 ден;

9 Направа на обратна засипка – 1 ден;

XI. Цялостно саниране на 4 бр. ивични фундаменти за силови трансформатори 2 бр. за Тр.1 + 2 бр. за Тр.2) с р-ри: $4,60 \times 0,60 \times 0,60 = h$ м.

1 Изгребване на чакъл-ръчно, (размери ш/в: 0,50/0,30м) около СтБ фундамент – 2 дни;

2 Очукване компрометиран бетон от 4 бр. фундаменти на силови трансформатори (на дълбочина $4 \div 5$ см.) на 100% от общата площ – 3 дни;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана А1 (по 5 бр./ m^2 - разположени шахматно) – 2 дни;

4 Обезпращаване и полагане на обикновен контактен грунд на 4 бр. фундаменти на силови трансформатори на 100% - 2 дни;

5 Доставка, рязане и монтаж на 4 бр. електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. – 3 дни;

6 Направа и разваляне на кофраж за 4 бр. фундаменти с проста форма, при ремонти. – 4 дни;

7 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 4 бр. фундаменти на силови трансформатори – 2 дни;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. фундаменти на силови трансформатори – 3 дни;

9 Връщане обратно на изгребания чакъл в трансформаторно легло – 3 дни;

XII. Частичен ремонт на 1 бр. рандбалка с р-ри Ш/В: 0,30/0,25 м (само околна повърхнина - от вън), ограждаща 2 бр. ф-ти на силов трансформатор "Тр. 1"

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вън)- 2 дни;

2 Изгребване на чакъл-ръчно, (размери ш/в: 0,50/0,30м) около рандбалка (от вътре) – 1 ден;

3 Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от всички страни (на дълбочина $4 \div 5$ см.) от рандбалка ограждаща фундаменти на силов трансформатор на 100% - 2 дни;

4 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./ m^2 - разположени шахматно) – 1 ден;

5 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на силов трансформатор - 2 дни;

6 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 2 дни;

7 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на силов трансформатор – 4 дни;

8 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на силов трансформатор – 1 ден;

9 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на силов трансформатор – 2 дни;

10 Направа на обратна засипка – отвън – 1 ден;

11 Връщане обратно на изгребания чакъл в трансформаторно легло – 1 ден;

XIII. Частичен ремонт на 1бр. рандбалка с р-ри Ш/В:0,15/0,20 м (само околна повърхнина - от вън), ограждаща 2бр. ф-ти на силов трансформатор "Тр. 1"

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вън и отвътре) – 1 ден;

2 Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от всички страни (на дълбочина $4 \div 5$ см.) от малка рандбалка до легло силов трансформатор на 100% - 1 ден;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./ m^2 - разположени шахматно) - 1 ден;

4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. на малка рандбалка до легло силов трансформатор – 1 ден;

5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;

6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на силов трансформатор - 2 дни;

7 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на силов трансформатор – 1 ден;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на силов трансформатор – 1 ден;

9 Направа на обратна засипка – 1 ден;

XIV. Частичен ремонт на 1 бр. рандбалка с р-ри Ш/В: 0,30/0,25 м (само околна повърхнина - от вън), ограждаща 2 бр. ф-ти на силов трансформатор "Тр. 2"

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вън) – 2 дни;

2 Изгребване на чакъл-ръчно, (размери ш/в: 0,50/0,30м) около рандбалка (от вътре) – 1 ден;

3 Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от всички страни (на дълбочина $4 \div 5$ см.) от рандбалка ограждаща фундаменти на силов трансформатор на 100% - 2 дни;

4 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) - 1 ден;

5 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на силов трансформатор – 1 ден;

6 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 2 дни;

7 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на силов трансформатор – 4 дни;

8 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща фундаменти на силов трансформатор – 1 ден;

9 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. рандбалки, ограждащи фундаменти на силов трансформатор – 2 дни;

10 Направа на обратна засипка – отвън – 1 ден;

11 Връщане обратно на изгребания чакъл в трансформаторно легло – 1 ден;

XV. Цялостно саниране на 2 бр. ивични фундаменти за токови трансформатори за "Тр.2" с р-ри: 4,60 x 0,50 x 0,60=h м.

1 Очукване компрометиран бетон от 2 бр. фундаменти на токови трансформатори (на дълбочина $4 \div 5$ см.) на 100% от общата площ – 1 ден;

2 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно). - 1 ден;

3 Обезпрашаване и полагане на обикновен контактен грунд на 2 бр. фундаменти на токови трансформатори на 100% - 1 ден;

4 Доставка, рязане и монтаж на 2 бр. електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. – 2 дни;

5 Направа и разваляне на кофраж за 4 бр. фундаменти с проста форма, при ремонти. – 2 дни;

6 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 2 бр. фундаменти на токови трансформатори – 1 ден;

7 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 2 бр. фундаменти на токови трансформатори – 1 ден;

XVI. Частичен ремонт на 1 бр. рандбалка с р-ри Ш/В: 0,20/0,25 м (само околна повърхнина - от вън), ограждаща 2 бр. ф-ти на токови трансформатори за "Тр. 2"

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вън) – 2 дни;

2 Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от вън (на дълбочина $4 \div 5$ см.) от рандбалка ограждаща 2бр. фундаменти на ТТ на 100% - 1 ден;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шпирове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./ m^2 - разположени шахматно) - 1 ден;

4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща 2бр. фундаменти на ТТ – 1 ден;

5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;

6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща 2бр. фундаменти на ТТ – 2 дни;

7 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща 2бр. фундаменти на ТТ – 1 ден;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по рандбалка, ограждаща 2бр. фундаменти на ТТ – 1 ден;

9 Направа на обратна засипка – отвън – 1 ден;

XVII. Цялостен ремонт на СтБ площадка (за 2 бр. фундаменти на ТТ) на "Тр. 2", с размери: 7,90/5,55 м и Н=0,15 м

1 Очукване компрометиран бетон от площадка за 2 бр. фундаменти на прекъсвачи (на дълбочина $4 \div 5$ см.) на 100% от общата площ – 3 дни;

2 Почистване, обезпрашаване, навлажняване и полагане на контактен грунд (обикновен) – 3 дни;

3 Направа на пердашена армирана бетонова настилка с височина 15 см, от бетон С 16/20 и армировъчна мрежа \varnothing 6 мм (клетка 200/200мм), вкл. линейни фиксатори и оформяне на леки двустранни наклони при изпердашването – 3 дни;

4 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. площадки за фундаменти на прекъсвачи – 3 дни;

XVIII. Цялостен ремонт на 3 бр. СтБ фундаменти за катодни отводители, с р-ри на видима част Д/Ш/В: 0,60/0,60/0,25 м

1 Очукване компрометиран бетон (на дълбочина $4 \div 5$ см.) от 12 бр. СтБ фундаменти за катодни отводители на 100% - 1 ден;

2 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./ m^2 - разположени шахматно) - 1 ден;

3 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 3 бр. фундаменти катодни отводители - 1 ден;

4 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. – 1 ден;

5 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 3 бр. фундаменти на катодни отводители – 2 дни;

6 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 3 бр. фундаменти на катодни отводители – 1 дни ;

7 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 3 бр. фундаменти на катодни отводители – 1 ден;

XIX. Частичен ремонт на 1 бр. рандбалка с р-ри Ш/В: 0,20/0,25 м (само околна повърхнина - от вън), ограждаща 3 бр. ф-ти на катодни отводители

1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вън) – 1 ден;

2 Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от вън (на дълбочина $4 \div 5$ см.) от рандбалка ограждаща 3бр. фундаменти на катодни отводители на 100% - 1 ден;

3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове $\varnothing 8 \times 10$ см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./ m^2 - разположени шахматно) - 1 ден;

4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща 3бр. фундаменти на катодни отводители – 1 ден;

5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;

6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща 3бр. фундаменти на катодни отводители – 2 дни;

7 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща 3бр. фундаменти на катодни отводители - 1 ден;

8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по рандбалка, ограждаща 3бр. фундаменти на катодни отводители – 1 ден;

9 Направа на обратна засипка – отвън – 1 ден;

XX. Цялостен ремонт на СтБ площадка (за 3 бр. фундаменти на катодни отводители), с размери: 9,00/4,00 м и Н=0,15 м

1 Очукване компрометиран бетон от площадка за 3 бр. фундаменти на прекъсвачи (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) на 100% от общата площ – 3 дни;

2 Почистване, обезпрашаване, навлажняване и полагане на контактен грунд (обикновен) – 3 дни;

3 Направа на пердашена армирана бетонова настилка с височина 15 см, от бетон C 16/20 и армировъчна мрежа Ø 6 мм (клетка 200/200мм), вкл. линейни фиксатори и оформяне на леки двустранни наклони при изпердашването – 3 дни;

4 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 4 бр. площадки за фундаменти на прекъсвачи – 3 дни;

XXI. Цялостно саниране на 3 бр. ивични фундаменти за токови трансформатори на извод "Бебреш 110 kV" с р-ри: 4,60 x 0,30 x 0,50=h м.

1 Очукване компрометиран бетон от 3 бр. фундаменти на токови трансформатори (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) на 100% от общата площ – 1 ден;

2 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно). -1 ден;

3 Обезпрашаване и полагане на обикновен контактен грунд на 3 бр. фундаменти на токови трансформатори на 100% - 1 ден;

4 Доставка, рязане и монтаж на 2 бр. електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела d=4,2 мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. – 2 дни;

5 Направа и развяляне на кофраж за 3 бр. фундаменти с проста форма, при ремонти – 4 дни;

6 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 3 бр. фундаменти на токови трансформатори – 1 ден;

7 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 3 бр. фундаменти на токови трансформатори – 1 ден;

XXII. Частичен ремонт на 1 бр. рандбалка с р-ри Ш/В: 0,25/0,20 м (само околна повърхнина - от вън), ограждаща 3 бр. ф-ти за ТТ на извод "Бебреш 110 kV"

- 1 Изкоп - ръчно, (размери ш/в: 0,30/0,15 м) при нормални условия, около рандбалка (от вън) – 2 дни;
- 2 Очукване компрометиран бетон по околна повърхнина - от вън (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) от рандбалка ограждаща 3бр. фундаменти на ТТ на 100% - 1 ден;
- 3 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) - 1 ден;
- 4 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. рандбалка, ограждаща 3бр. фундаменти на ТТ – 1 ден;
- 5 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела d=4,2 мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;
- 6 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. рандбалка, ограждаща 3бр. фундаменти на ТТ – 2 дни;
- 7 Доставка и полагане на бетон клас С16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. рандбалка, ограждаща 3бр. фундаменти на ТТ – 1 ден;
- 8 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по рандбалка, ограждаща 3бр. фундаменти на ТТ – 1 бр.
- 9 Направа на обратна засипка – отвън – 1 бр.

XXIII. Цялостен ремонт на СтБ площадка (за 3 бр. фундаменти за ТТ на извод "Бебреш 110 kV"), с размери: 7,50/7,35 м и Н=0,15 м

- 1 Очукване компрометиран бетон от площадка за 3 бр. фундаменти на ТТ (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) на 100% от общата площ – 4 дни;
- 2 Почистване, обезпрашаване, навлажняване и полагане на контактен грунд (обикновен) по очуканата повърхност – 4 дни;
- 3 Направа на пердашена армирана бетонова настилка с височина 15 см, от бетон С 16/20 и армировъчна мрежа Ø 6 мм (клетка 200/200мм), вкл. линейни фиксатори и оформяне на леки двустранни наклони при изпердашването – 4 дни;
- 4 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по площадка за фундаменти на ТТ – 4 дни;

XXIV. Цялостен ремонт на 1 бр. СтБ фундамент за "Активно съпротивление за Тр.1 и Тр.2" с р-ри на видима част Д/Ш/В: 1,30/1,30/0,30 м

- 1 Очукване компрометиран бетон (на дълбочина 4 ÷ 5 см.) от 1 бр. СтБ фундамент на 100% - 1 ден;
- 2 Пробиване на отвори, доставка и набиване на шишове Ø8 x 10 см. от армировъчна стомана АІ (по 5 бр./м² - разположени шахматно) - 1 ден;
- 3 Обезпрашаване и полагане на контактен грунд (обикновен) за връзка нов/стар бетон на 1 бр. фундамент – 1 ден;

4 Доставка, рязане и монтаж на електрозаварени телени мрежи (армировка), с размер на листа 500/215 см.; дебелина на тела $d=4,2$ мм. и разстояние (хоризонтално и вертикално) м/у прътите = 150 мм. - 1 ден;

5 Направа и разваляне на кофраж (с проста форма), при ремонт на 1 бр. фундамент – 1 ден;

6 Доставка и полагане на бетон клас C16/20, с добавъчен материал от речен чакъл, фракция 25/31,5 за 1 бр. фундамент - 1 ден;

7 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по 1 бр. фундамент – 1 ден;

XXIII. Цялостен ремонт на СтБ площадка (за 1 бр. фундамент на "Активно съпротивление за Тр.1 и Тр.2"), с размери: 9,10/4,90м и Н=0,15 м

1 Очукване компрометиран бетон от площадка за 1 бр. фундаменти на "АС" (на дълбочина $4 \div 5$ см.) на 100% от общата площ- 4 дни;

2 Почистване, обезпрашаване, навлажняване и полагане на контактен грунд (обикновен) по очуканата повърхност- 4 дни;

3 Направа на пердашена армирана бетонова настилка с височина 15 см, от бетон C 16/20 и армировъчна мрежа \varnothing 6 мм (клетка 200/200мм), вкл. линейни фиксатори и оформяне на леки двустранни наклони при изпердашването- 4 дни;

4 Доставка и нанасяне на крайно покритие - Sikagard - 680 S Betoncolor, или еквивалентно в цвят съгласуван с Възложителя по площадка за фундаменти на "АС"- 4 дни;

XXIV. Подмяна чакъл на силови трансформатори Тр. 1 и Тр. 2

1 Изгребване ръчно омаслен чакъл под 2 бр. трансформатори по 15м^3 /1 бр. Тр. – 3 дни ;

2 Товарене и извозване (до подходящо за целта депо за съхранение на строителни отпадъци) с транспорт – 3 дни;

3 Доставка и ръчно полагане на речен чакъл, фракция 50/65 с пренос до 5,0 м. - 3 дни;

Заклучителен етап

Почистване на строителната площадка, изнасяне на материали и оборудване, комплектоване на документацията за предаване на обекта на възложителя – 2 дни;

Обект Б: П/ст Зелин - вътрешен ремонт на помещение, р-т покриви на КС, работилница и гаражи и пътеки около КРУ

Подготвителен етап

Подготвителни работи, мобилизация на обекта, временно строителство и мероприятия по ПБЗ – 2 дни;

I. Ремонт покрив на КС 12,40 x 12,40

- 1 Демонтаж обшивка от поц. ламарина по бордове – 2 дни;
- 2 Очукване на компрометирана мазилка по комини до здрава основа – 1 ден;
- 3 Полагане на гладка вароциментна мазилка по комини - 1 ден;
- 4 Почистване,грундиране с антикорозионен грунд и двукратно боядисване с алкид емайллак на съществуващи мълниеприемници – 1 ден;
- 5 Демонтаж на съществуваща грамоотводна мрежа – 1 ден;
- 6 Демонтаж воронка - 1 ден;
- 7 Доставка и полагане на воал от нетъкан текстил 200g/м², положен върху съществуваща хидроизолация за отделяне на старо и ново покритие – 3 дни;
- 8 Доставка и полагане на синтетична хидроизолационна мембрана FPO/TPO на основата на еластични полиолефини, армирана със стъклена нишка, с деб.1,6мм, фиксирана с дюбели hilti, koster, или еквивалентни винтове/дюбели с широка глава, с обръщане до външен ръб борд,комини вкл.монтаж на алуминиева шина по контури м² - 3 дни;
- 9 Доставка и монтаж на обшивка /шапка/ за борд 40 см, с двустранно оформен водокап, от поцинкована ламарина с полиестерно /PE/ покритие,цвет по RAL,съгласуван с възложителя,вкл.дървени трупчета за захващане на обшивката – 2 дни;
- 10 Доставка и монтаж на воронки за FPO/TPO изолации, фабрично оформена пола с гладка периферия за пълно заваряване, посредством горещ въздух, вкл. предпазна решетка - 1 ден;
- 11 Доставка и монтаж на гръмоотводна мрежа от горещо поцинкована заземителна шина 40/4 мм с минимална дебелина на цинковото покритие 70 μт, върху нови бетоново-пластмасови блокчета - оригинални детайли за полагане на токоотводи – 2 дни;

II. Ремонт пътеки около ЗРУ с р-ри - 28 x 1,00 м ; 10 x 1,00 м; 28 x 1,00 м

- 1 Почистване на "изронена" / компрометирана / бетонова настилка по пътеки около ЗРУ – 1 ден;
- 2 Отнемане на земни почви ръчно около бетонови пътеки – 2 дни;
- 3 Доставка и полагане на течна хидроизолация, двукратно /от типа на eshaCoat S6/ по основи на фасади - 66 м x 0,50 Н – 2 дни;
- 4 Доставка и полагане на грунд бетонконтакт за връзка стар-нов бетон – 3 дни;
- 5 Доставка и монтаж на 6 бр. електрозаварени арматурни мрежи Ø 6,0 - 15x15 с размер 6000 x 2150 мм – 4 дни;
- 6 Направа кофраж и нивелиране за усигуряване на страничен наклон от 3 - 4 % за оттичане на дъждовна вода - 2 дни;
- 7 Доставка и полагане на филцов бетон C25/30 - B30 / Н-15см/ механично – 2 дни;
- 8 Доставка и полагане на филцов бетон C25/30 - B30 / Н-15см/ ръчно – 3 дни;

9 Направа на деформационни фуги през 3 метра и запълването им с полиуретанов уплътнител – 2 дни;

10 Декофраз – 1 ден;

III. Ремонт стая за почивка АРГ- 4,50 x 5,10 x 2,65 Н

1 Демонтаж на компрометирана дърване дограма на прозорци и врата – 1 ден;

2 Демонтаж дефектирал мокет – 1 ден;

3 Стъргане на тапети по стени – 3 дни;

4 Стъргане на латекс по таван – 2 дни;

5 Полагане на изравнителна циментна замазка 30 мм по под – 2 дни;

6 Доставка и монтаж ПВЦ дограма, с 5 камерен профил, стъклопакет 24 мм и р-ри 1,95 x 1,40 Н - отваряем двустранно; 1,95 x 1,45 Н - едностранно – 1 ден;

7 Доставка и монтаж на ПВЦ врата балконска, плътна с топлоизолация, каса и секретна брава – 1 ден;

8 Доставка и монтаж на ал. врата, входна, плътна с топлоизолация, каса и секретна брава - 1 ден;

9 Обработка с циментен разтвор около новомонтирана дограма отвън и отвътре - 2 дни;

10 Направа на гипсова шпакловка по стени и таван – 3 дни;

11 Грундиране с латексов грунд еднократно по стени и таван – 3 дни;

12 Боядисване на стени и таван с латекс трикратно – 3 дни;

13 Доставка, полагане и фугиране на теракот по под 34см/34см – 2 дни;

14 Направа на цокъл от теракот Н = 10 см - 2 дни;

IV. Ремонт баня за АРГ група с р-ри 2,00 x 2,00 м

1 Демонтаж на дървена врата с касата – 1 ден;

2 Демонтаж на тоалетно казанче и тоалетна чиния – 1 ден;

3 Демонтаж мивка – 1 ден;

4 Демонтаж смесителна батерия – 1 ден;

5 Изрязване на стари метални тръби – 1 ден;

6 Демонтаж на теракот и фаянс – 1 ден;

7 Стъргане на латекс по стени и таван – 1 ден;

8 Полагане на изравнителна циментна замазка 30 мм по под – 1 ден;

9 Доставка, монтаж и фугиране на фаянс 33см/33см – 1 ден;

10 Доставка, монтаж и фугиране на теракот 33см/33см – 1 ден;

11 Доставка и монтаж на ал. врата, входна, плътна с топлоизолация, каса и секретна брава - 1 ден;

12 Обработка с циментен разтвор около новомонтирана дограма отвън и отвътре - 1 ден;

13 Грундиране с латексов грунд еднократно по стени и таван – 1 ден;

14 Боядисване на стени и таван с латекс трикратно – 1 ден;

15 Доставка и монтаж сифон - 1 ден;

16 Доставка и монтаж мивка 50 см – 1 ден;

17 Доставка и монтаж огледало с етажерка 50/70 см – 1 ден;

- 18 Доставка и монтаж смесителна батерия – 1 ден;
- 19 Доставка и монтаж душ батерия - 1 ден;
- 20 Доставка и монтаж моноблок – 1 ден;
- 21 Доставка и монтаж бойлер 80 л – 1 ден;
- 22 Доставка и монтаж на противовлажно осветително тяло със степен на защита IP 54 – 1 ден;
- 23 Двукратно боядисване на метална тръба с блажна боя - 1 ден;

V. Ремонт коридор с р-ри 7,00 x 1,60 x 2,65 Н

- 1 Демонтаж на дървена врата с касата – 1 ден;
- 2 Стъргане на тапети по стени – 3 дни;
- 3 Стъргане на латекс по таван – 2 дни;
- 5 Полагане на изравнителна циментна замазка 30 мм по под – 1 ден;
- 6 Доставка, полагане и фугиране на теракот по под 34см/34см – 1 ден;
- 7 Направа на цокъл от теракот Н = 10 см - 2 дни;
- 8 Доставка и монтаж на ал. врата, входна, плътна с топлоизолация, каса и секретна брава - 1 ден;
- 9 Обработка с циментен разтвор около новомонтирана дограма отвън и отвътре - 1 ден;
- 10 Направа на гипсова шпакловка по стени и таван – 3 дни;
- 11 Грундиране с латексов грунд еднократно по стени и таван – 3 дни;
- 12 Боядисване на стени и таван с латекс трикратно – 3 дни;

VI. Ремонт площадка към заден вход на ЗРУ и възстановяване на мита бочарда на командна сграда

- 1 Демонтаж на компрометирани мозаечни плочи - 1 ден;
- 2 Очукване на компрометиран бетон под мозаечни плочи – ръчно – 1 ден;
- 3 Полагане на грунд за връзка стар-нов бетон – 1 ден;
- 4 Доставка и полагане на течна хидроизолация, двукратно /от тупа на eshaCoat S6/ по основи на фасада - 5 м x 0,30 Н – 1 ден;
- 5 Направа кофраз и нивелиране за усигуряване на страничен наклон от 3 - 4 % за оттичане на дъждовна вода – 1 ден;
- 6 Доставка и монтаж на 2 бр. електрозаварени арматурни мрежи Ø 6,0 - 15x15 с размер 6000 x 2150 мм – 5 дни;
- 7 Доставка и полагане на филцов бетон С25/30 - В30 / Н-15см/ механично- 2 дни;
- 8 Декофраз - 1 ден;
- 9 Възстановяване на мита бочарда по цокъл на командна сграда – 3 дни;

VII. Ремонт покрив на работилница и гаражи 13,40 x 9,60

- 1 Демонтаж обшивка от поц. ламарина по бордове – 1 ден;
- 2 Демонтаж барбакани – 1 ден;
- 3 Демонтаж водосточни тръби, казанчета и кривки – 1 ден;

4 Доставка и полагане на синтетична хидроизолационна мембрана FPO/TPO на основата на еластични полиолефини, армирана със стъклена нишка, с деб.1,6мм, фиксирана с дюбели hilti, koster, или еквивалентни винтове/дюбели с широка глава, с обръщане до външен ръб борд, комини вкл. монтаж на алуминиева шина по контури - 5 дни;

5 Доставка и монтаж на обшивка /шапка/ за борд 30 см, с двустранно оформен водокап, от поцинкована ламарина с полиестерно /PE/ покритие, цвят по RAL, съгласуван с възложителя, вкл. дървени трупчета за захващане на обшивката – 2 дни;

6 Доставка и монтаж на ТПО барбакан за синтетични FPO/TPO изолации, фабрично оформена пола с гладка периферия за пълно заваряване, посредством горещ въздух, вкл. предпазна решетка – 1 ден;

7 Доставка и монтаж на казанчета овални с изх. Ф 120 от поцинкована ламарина с полиестерно /PE/ покритие, с цвят по RAL, съгласуван с възложителя – 1 ден;

8 Доставка и монтаж на водосточни тръби ф 120 от поцинкована ламарина с полиестерно /PE/ покритие, с цвят по RAL, съгласуван с възложителя, вкл. скоби ф 120, комплект дюбел и шилка – 1 ден;

VIII. Други

1 Събиране, товарене и извозване на строителни отпадъци до депо – 3 дни

Заклучителен етап

Почистване на строителната площадка, изнасяне на материали и обурудване, комплектоване на документацията за предаване на обекта на възложителя – 2 дни;

Преди започване на работите графика ще бъде представен за одобрение на Възложителя, като при необходимост може да бъдат направени корекции в последователността и продължителността на дейностите според желанието на Възложителя и конкретните особености на обекта.

Преди започване на СМР на обекта предвиждаме няколко дни за извършване на подготвителни дейности, които включват мобилизация на трудов ресурс и механизация, подготовка и изграждане на временна база и площадки за складиране на материали, съгласувателни мероприятия и други дейности предшестващи същинското изпълнение на работите.

В последните 2 дни предвиждаме да се извърши почистване на строителната площадка и подготовка за предаване на обекта.

За всяка строително–монтажна работа се подбира подходящо по числен и квалификационен състав производствено звено (комплект машини или бригада), съобразено с възможностите на наличния работен фронт за всяка част.

КОНТРОЛ, ПРИЕМАНЕ, ОТЧИТАНЕ И ПРЕДАВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

По време на строително-монтажните дейности ще подготвяме и попълваме всички необходими документи, които установяват качествено и в срок изпълнените дейности съвместно с всички участници в строителния процес – Инвеститорски контрол, надзор, конструктор и всички лица изпълняващи авторски надзор. След приключване на строително-монтажните работи и достигане на проектните параметри за обекта и в сътрудничество с Консултанта /строителния надзор/ се изготвят всички актове и протоколи, които удостоверяват годността за приемане на строежа и неговото ползване. Изпълнителя предоставя на Възложителя и Консултанта окомплектована изпълнителска документация.

Отчитането на строително-монтажните работи ще става поетапно в съответствие с Договора между Възложителя и Изпълнителя.

Фирмата ще бъде в постоянни контакти със строителния надзор и проектантския колектив с цел своевременно уведомяване и съставяне на всички необходими актове и протоколи по време на строителството. Всичко това ще доведе до максимално оптимизиране на времетраенето и завършването на определен вид строителна дейност.

III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОМЯНА В ОРГАНИЗАЦИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ В СЛУЧАЙ НА НАСТЪПИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯТА НА РАБОТА/ГЪВКАВОСТ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА

След подписването на договор за изпълнение заедно на Възложителя ще бъде представен актуализиран график с реални дати на изпълнение, според датата на откриване на строителната площадка.

Графикът ще бъде съгласуван и одобрен от Възложителя, като по негово желание и според спецификата на работата в откритата разпределителна уредба п/ст Преслав, може да бъдат направени изменения в работната програма и график, като се преразпределят трудовите и технически ресурси.

При настъпили непредвидени изменения в условията на работа сме в състояние да създадем необходимото реструктуриране и реорганизации, така, че строителния процес да не се забавя и да се движи съобразно приложения график за изпълнение на дейностите.

Ако възникнат непредвидени работи – в по-големи обеми от посочените в количествената сметка към документацията, както и други изменения ще мобилизираме допълнителни работни бригади и ако е необходимо допълнителна строителна механизация, така, че същите да бъдат извършени с необходимото качество, а и да бъдат приключени в предвидения срок.

Дата: 21.09.2017г.

Никола Николов *Лид*
Заличено на основание чл.2 от ЗЗЛД

