

## Техническа спецификация за изпълнение на строително-монтажни и ремонтни работи по сгради

валидна за :  
Електроразпределение Север АД  
Варна Тауърс, кула Е  
бул. „Владислав Варненчик” № 258  
9009 Варна

Автор:	Александър Василев – експерт Недвижими имоти, дирекция НИАП	Информацията е заличена на основание ЗЗЛД	/дата/ 19.06.2018г.
Съгласуване:	Мартин Костадинов - МСУ		19.06.2018
	Станислава Илиева – директор Дирекция Правна		21.06.2018г.
Одобрение:	Председател на УС на Електроразпределение Север АД Николай Николов		22.06
	Член на УС на Електроразпределение Север АД Красимир Иванов	22.06.18	
Дата на влизане в сила:	25.06.2018 г.		
Име на файла:	ТС-ПСТ-149 Техническа спецификация за изпълнение на строително-монтажни и ремонтни работи по сгради, v02.docx		

### 1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за изпълнение на строително-монтажни и ремонтни работи по сгради собственост на „Електроразпределение Север“ АД, наричано Възложител.

### 2. Общи изисквания

Изпълнителят трябва да спазва изискванията на всички Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР), касаещи строежите, както и технологиите на производителите на влаганите материали.

При изпълнение на СМР да се спазват изискванията на следните нормативни документи:

- ПИПСМР;
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
- Наредба № 3 от 09.11.1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции;
- Наредба № РД-02-20-2 от 08.06.2016 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолационни системи на строежите
- Приложение № 12 към чл. 7, ал. 3, т. 12 към Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обн. ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г., поел. изм. ДВ, бр. 98 от 11.12.2012 г.
- Правилник за изпълнение на защита от корозия на строителните конструкции и съоръжения, 1982 г.;
- Правила за приемане на строително-метални (железарски) и тенекеджийски работи, 1986 г.;
- Правилник за изпълнение и приемане на мазилки, облицовки, бояджийски и тапетни работи, 1984 г.;
- 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 № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работно оборудване;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

При изпълнение на възложените дейности, Изпълнителят трябва да осигури спазване на правилата за здраве и безопасност при работа и надеждна защита на съоръженията на Възложителя от нанасяне на щети.

### 3. Технически изисквания за полагане на газопламъчна хидроизолация

#### 3.1. Екипировка и оборудване

За да се осигури правилен монтаж, е необходимо да се спазват правилата за безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, относно мястото на полагане на хидроизолация и поведението на работещите. Препоръчително е работниците да бъдат снабдени със следната екипировка:

- мистрии със заоблени върхове;
- подходящи ножове със стоманени прави и орлов ножът резци;
- бутилки за газ пропан-бутан;
- средно големи пожарогасители;
- горелки с регулатор и вентил високо налягане;
- гумен маркуч устойчив на високо налягане;
- шарнирни съединения между вентила и маркуча, предотвратяващи усукване на маркуча;
- работни комбинезони с дълги ръкави;
- високи предпазни обувки;
- предпазни ръкавици и маски.

Изпълнителят трябва да подпише Споразумение за безопасност на труда.

### 3.2. Подготовка на основата

За да се постигне правилен монтаж и да се осигури много добро поставяне (залепване) на мембраните е важно на основата да бъде направена съответната подготовка. Всички повърхности и площи, върху които материалите ще бъдат полагани чрез метода на газопламъчно заваряване трябва да бъдат сухи, твърди и чисти. Всякакви замърсявания, прах, остатъци и свободни частици трябва да бъдат отстранени преди започване на работата. Основата трябва да бъде без дупки или пропадания и ако има такива - да бъдат запълнени и заравнени със замазка.

Всички остри издатини и ръбове трябва да бъдат загладени. Състоянието на разкритата покривна плоча и предписанието за по-следващата операция се констатира и описват в Акт за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта съгласно Приложение № 12 към чл. 7, ал. 3, т. 12 към Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обн. ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г., поел. изм. ДВ, бр. 98 от 11.12.2012 г.

Установените повреди като фуги и шушли да се запълнят и загладят. При възстановителни работи всички мехури, балони, временни крѐпки, вдлъбнатини и др. в съществуващата хидроизолация, трябва да бъдат изрязани и добре поправени.

Предварително да се провери наклона на основата, за да се оттича водата в посока на водосточните трѐби и да няма задържане върху готовите площи. Изисква се наклон не по-малко от 2 %.

Точките на свързване на хоризонталната основа с вертикалните плоскости (бордове) да се заоблят – да има изграден холкер. При необходимост от монтаж на Г-образна огъната профилна пола, изпълнена от поцинкована ламарина с дебелина 0,5 мм, по целия външен контур на покрива, за защита на челото на плочата то тя да бъде изпълнена преди полагане на хидроизолацията.

### 3.3. Полагане на битумен грунд

Да се положи слой битумен грунд за отлично залепване на хидроизолацията към основата.

Всички основи да бъдат обработени с подходящ битумен грунд на разтворима основа. Грундът има за цел да подобри адхезията между основата и мембраната. След полагането му, той трябва да се остави добре да изсъхне, съгласно изискванията на производителя. При наличие на холкери и бордове, то те също трябва да бъдат грундиращи.

### 3.4. Полагане на хидроизолационна мембрана

Полагането на предвидената хидроизолационна мембрана трябва да започне от най-долната част на покрива, където е дренажния изход (барбакан) и да се продължи по върха, като се развива мембраната по основата. Преди поставяне, ролката трябва да се развие напълно, за да се провери дали ляга добре върху основата, след което се навива до средата. Долната повърхност на мембраната е защитена с полиетиленов филм, който се нагрива с пламъка на горелката и прилепя към основата. При залепянето на втория пласт, същият се отстранява спрямо първия такъв на 50 см, като напречните застъпвания на двата последователни пласта също не трябва да съвпадат. Застъпките трябва да бъдат направени така, че водата да не тече никога срещу тях.

При наличие на вода или пара, трябва да се използва подходяща пародренажна и вентилационна система. В случай на прясно излят бетон или замазка, полагане на хидроизолационни мембрани не се допуска.

**Забележка:** Лошите метеорологични условия (дъжд, сняг, висока влажност) могат да причинят усложнения и да влошат качеството на операциите на полагане. При температура под +5 °C се препоръчва да се спре монтажа, за да не се получи кондензиране на водни пари, които впоследствие да доведат до поява на мехури, разделяне на слоеве, повдигане или разширяване на мембраната и др.

Допуска се монтаж върху стари хидроизолационни покрития, ако те не са много увредени, могат да се възстановят посредством леки операции и да се използват като основа на новата хидроизолация. При наличие на мехури (балони) или други издутини по мембраната, те могат да се поправят, като се срежат радиално по дължина.

### 3.5. Снадки

Страничните снадки, по дължина на ролката, трябва да са с минимално застъпване от 10 см. Снадките, напречно на ролките да са с минимално застъпване от 15 см. В случаите, когато се правят напречни снадки между мембрани с посипка се препоръчва допълнително грундиране на повърхността с посипка и нагрее до избиване на битум, за да се осигури добро свързване.

При снаждането, излезлият разтопен битум (0,5÷1 см) и получената ивица при застъпването да бъде запечатана с нагорещена мистрия.

Всички съединения трябва да бъдат проверени. Ако при снаждането има пропуски и не е избил битум, допълнително се нагрива с горелка и обработва по гореописания начин.

### 3.6. Вертикално полагане по бордовете

При оформяне на вертикалните части на покрива (бордовете) от съществена важност е последния пласт хидроизолация да бъде положен по борда най-малко на 15 см от най-високата точка на покриваната площ. При двупластова система, вторият пласт трябва да бъде над първия по вертикалната плоскост минимум 10 см. При ниски бордове (около 25÷40 см) е необходимо целия борд да бъде покрит и мембраната да се обърне по хоризонталната част на борда 5÷10 см. При наличие на съществуващи шапки от поцинкована ламарина, те да бъдат демонтирани преди полагане на хидроизолационната мембрана и при необходимост възстановени. В случай на компрометирана мазилка по бордовете то тя да се очука „до здраво“ и възстанови.

### 3.7. Ъгли

На всички ъгли при прехода от хоризонталната плоскост към вертикалната, трябва да има изграден под  $45^{\circ}$  холкер. Ъглите трябва да бъдат загладени, да са с плавни преходи без остри ръбове.

### 3.8. Крайна инспекция

При крайната инспекция трябва да се провери доброто залепване на снадките. Когато се открие не добре залепена снадка, мембраната се нагрива с пламъка на горелката, докато избие битум и се притиска отново към основата така, че да се получи водоплътна връзка. Работник трябва да остане на покрива най-малко за 1 ч. след като са изключени всички горелки, за да се проверят и предотвратят възможни разпалвания на нагорещени части и възникването на пожар.

След приключване на работа, обектът трябва да бъде почистен в срок от 24 часа.

## 4. Направа на хидроизолация чрез използване на течни полимерни или битумни състави

Основата трябва да е гладка, суха, почистена, да няма мазни петна, остри ръбове или стърчаща армировка, които биха повредили изолационното покритие.

Влажността на основата е от значение за полагането на изолацията. При полагане на полимерни или битумно-полимерни състави основата трябва да е суха. Преди полагане на изолацията, основата трябва да се грундира, след което в няколко слоя се нанася хидроизолацията, според техническите изисквания на производителя.

За повишаване на якостта на опън да се положи армираща тъкан. Тя се изпълнява от влакна – полиестерни или стъклени. Слоеве на изолацията се нанасят с четка, валик или чрез разпръсквателна дюза. Когато изолацията се изпълнява в няколко слоя, нанасянето на следващия поред трябва да се извършва след като предходният е добре изсъхнал или съгласно изискванията на производителя.

При работещи фуги и връзки се използва хидроизолационна армираща лента с мрежа (компенсаторна лента). Лентата се монтира като се постави към фугата и цялостно се намаже от долната и горна страна с течна хидроизолация. Изчаква се до пълното изсъхване на получената ивица, след което се продължава изпълнението на предвидената хидроизолация. Хидроизолационната система да е устойчива на атмосферни влияния – дъжд, вятър и въздействия на UV лъчи.

При изпълнението на течна хидроизолационна система се допускат изпъкналости и вдлъбнатини с големина до 3 mm.

Грундът върху основата трябва да е равномерно нанесен на цялата повърхност.

Всеки отделен слой на хидроизолационната система трябва да бъде равномерно нанесен с дебелина на слоя, указана от производителя.

Не се допуска:

- изпълнение на основните пластове на хидроизолационната система преди изсъхване на грунда, както и полагане на следващ слой преди изсъхване на предходния;
- наличие на наранявания от удари, мехури, свличания и пукнатини;
- температурата на прилагане на течните полимерни състави да не отговаря на указанията на производителя.

## 5. Технически изисквания за част АС-Конструктивна

При изпълнение на строително-монтажните работи (СМР) с цел укрепване конструкцията и привеждането на сградата в добро експлоатационно състояние,

стриктно да се спазват нормативните изисквания и правилата за извършване и приемане на СМР и уедрените сметни норми (УСН) за:

- земни работи;
- кофражни работи;
- армировъчни работи;
- бетонни работи;
- зидарски работи;
- покривни работи (в т.ч. тенекеджийски и изолационни работи и др.);
- довършителни работи (в т.ч. мазачески и бояджийски работи, настилки и др.).

Строително-монтажните и ремонтните работи да бъдат извършвани с пълен комплект строителна механизация, съгласно технологията на изпълнение. СМР се извършват от квалифицирани работници с необходимия опит и квалификация, притежаващи удостоверения за квалификационна група по Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ) и ръководители, компетентни да извършват правилен надзор върху работата.

За окончателно приемане на обекта, Изпълнителят трябва да е извършил пълния обем от възложените му СМР.

След завършване на възложените СМР, работните площадки трябва да се почистят от отпадъци, като изпълнителят се ангажира за тяхното извозване и обезвреждане съгласно приложимата нормативна уредба.

**6. Изисквания към материалите, доставка на Изпълнителя**

Влаганите материали и изделия при изпълнение на СМР трябва да отговарят на 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. Съответствието се удостоверява по реда на същата Наредба.

За изпълнението на СМР да се използват качествени материали, отговарящи на следните стандарти:



Техническа спецификация  
за изпълнение на строително-монтажни  
и ремонтни работи по сгради

**ТС-ПСТ-149**  
Версия: v.02  
В сила от: 25.06.2018г.  
Стр. 7 от 16

№	Наименование на материала	Стандарт
1	Битумен грунд	БДС EN 1848-1:2004 (или еквивалентно)
2	Течни полимерни или битумни състави	БДС EN 1848-1:2004 (или еквивалентно)
3	Хидроизолация с посипка APP мембрана 4,5 кг/м <sup>2</sup>	БДС EN 1848-1:2004 (или еквивалентно)
4	Хидроизолация без посипка APP мембрана 3 кг/м <sup>2</sup>	БДС EN 1848-1:2004 (или еквивалентно)
5	Водосточни тръби и олуци	БДС EN 612:2005 (или еквивалентно)
6	Гладка поцинкована ламарина 0,5 мм	БДС EN 10025-1:2005 (или еквивалентно)
7	Фасаген	
8	Латекс	
9	Блажна боя	БДС EN ISO 12944-5:2008 (или еквивалентно)
10	Бетон В15	БДС EN 206:2013+A1:2015(или еквивалентно)
11	Бетон В20	БДС EN 206:2013+A1:2015(или еквивалентно)
12	Гипсошпакловачна смес	БДС EN 13279-1:2008(или еквивалентно)
13	Лепило на циментова основа	
14	Цимент	БДС 12017-1974(или еквивалентно)
15	Тухла за зидария	БДС EN 771-1:2011+A1:2015(или еквивалентно)
16	Газобетонни блокчета за зидария	
17	Стоманени изделия (стомана А1 и А2)	БДС EN 10079:1979(или еквивалентно)
18	Заварени мрежи	БДС EN 100:2015(или еквивалентно)
19	Екструдиран пенополистирен (XPS)/Експандиран полистирол (EPS)	БДС EN 13164:2012+A1:2015(или еквивалентно)
20	Осветителни тела - влагоустойчиви	БДС EN 60598-2-1:2002(или еквивалентно)
21	Кабел СВТ 2x1,5 mm <sup>2</sup>	БДС 16291-85(или еквивалентно)
22	Ключ за ел.осветление	БДС EN 60598-2-1:2002(или еквивалентно)

Изпълнителят е длъжен да спазва инструкциите на производителя за технологията на влагане на материалите. Гаранционният срок на материалите не може да бъде по-кратък от този за комплексното извършване на СМР.

#### 7. Гаранционен срок на извършените СМР

Гаранционният срок трябва да отговаря на определения в чл. 20, ал. (4) от Наредба № 2/ 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежи в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнение на СМР, съоръжения и строителни обекти.

#### 8. Начин на възлагане и приемане на изпълнение то

8.1. Отговорното техническо лице за съответния Разпределителен обслужващ център на Възложителя отправя към Изпълнителя техническо задание за конкретния обект.

8.2. В срок от 5 (пет) работни дни, Изпълнителят прави оглед на обекта съвместно с представител на Възложителя, изготвя количествено-стойностна сметка и я предава за одобрение на техническото лице.

8.3. Възлагането на изпълнение на конкретен обект се извършва от отговорните служители (към Дирекция Доставка на „ЕНЕРГО-ПРО Варна“ ЕАД) чрез

стандартна надлежно попълнена и подписана SAP поръчка, изпратена на Изпълнителя с писмо/имейл.

- 8.4.** За приемане на възложената работа от страна на Изпълнителя се счита връщането на надлежно подписано стандартно потвърждение на поръчката към Възложителя в 7-дневен срок от получаването ѝ.
- 8.5.** Преди започване на работата, най-малко един ден предварително, Изпълнителят уведомява по имейл отговорното техническо лице на Възложителя, както и при възобновяване на работа след прекъсване за повече от 5 (пет) работни дни.
- 8.6.** Изпълнителят започва работа по конкретния обект в договорения в поръчката срок след допускане от страна на експлоатационния персонал съгласно ПБЗРЕУЕТЦЕМ в рамките на работното време на Възложителя. Не се работи в почивни и празнични дни, както и след определеното работно време на Възложителя, освен ако няма писмено съгласие от негова страна за всеки конкретен случай.
- 8.7.** Изпълнителят няма право да започне работа, без да са направени необходимите действия за обезопасяване на обекта, съгласно изискванията на приложимата нормативната уредба.
- 8.8.** Изпълнителят се задължава при достигане на 80 % от посочената в поръчката стойност и очаквано превишаване да уведоми писмено по имейл отговорното техническо лице на Възложителя. Възлагането на допълнителна работа по конкретния обект се извършва по преценка на Възложителя, чрез писмено разрешение, изразяващо се в промяна на SAP поръчката. Това разрешение е необходимо условие за продължаване на работата, като при липсата му, разходите над посочената в поръчката стойност са за сметка на Изпълнителя.
- 8.9.** Приемането на обектите се инициира писмено от изпълнителя, не по-късно от 3 (три) работни дни след завършване работата на конкретния обект. Изпълнителят изготвя OD-EE-140 Протокол за извършени строително-монтажни работи (СМР) в два екземпляра, по един за двете страни. Протоколът се подписва от представител на изпълнителя и изпраща по имейл на отговорното техническо лице за обекта, за проверка. Проверката трябва да се извърши в срок до 7 (седем) работни дни, считано от получаване на протокола.
- 8.10.** В случай на съответствие между реално вложените материали, изпълнени дейности и деклариран разходи от изпълнителя, с възложените поръчки по сключените договори за възлагане на СМР, отговорното техническо лице за обекта подписва OD-EE-140 Протокол за извършени строително-монтажни работи и се пристъпва към фактуриране.
- 8.11.** При допълнително вложени материали и/или извършени дейности, извън описаните в поръчката, отговорното техническо лице изготвя OD-IE-286 Искане за промяна на поръчка за доставка, съгласно правилата, определени от дирекция Доставки. След одобрение на искането се пристъпва към подписване на OD-EE-140 Протокол за извършени строително-монтажни работи и фактуриране на обекта.
- 8.12.** При съмнения за наличието на несъответствия в изпратения от изпълнителя Протокол, отговорното техническо лице изготвя OD-EE-196 Двустранен протокол за техническа инспекция. Протоколът се подписва от представителя/и на изпълнителя и от всички служители, участващи в приемането на конкретния обект.
- В срок до 2 (два) работни дни считано от датата на проверката се изготвя OD-EE-165 Констативен протокол за несъответствия, в който същите се посочват и се определя срок за тяхното отстраняване – до 5 (пет) работни дни. Протоколът се



подписва от отговорното техническо лице за обекта/представител на Възложителя и изпраща по имейл на изпълнителя. Срокът за отстраняване на несъответствията започва да тече от деня, следващ датата на изпращане на констативния протокол.

След отстраняване на констативните несъответствия, изпълнителят е длъжен да уведоми за това отговорното техническо лице за обекта по имейл за проверка на място в срок до 5 (пет) работни дни от получаването на уведомлението.

В случай, че несъответствията са отстранени и не се налага изготвяне на искане за промяна на поръчката за доставка, отговорното техническо лице/а подписват предоставения и подписан от изпълнителя OD-EE-140 Протокол за извършени строително-монтажни работи с коректно нанесени данни. Изпълнителят издава фактура, а отговорното техническо лице предвижда фактурата за плащане.

**8.9.1.** При оспорване на констативните несъответствия от страна на изпълнителя, се извършва повторна проверка на място от лицето, което ги е установило и негов пряк ръководител, в присъствието на представител/и/ на изпълнителя.

При извършване на повторната проверка на място, прекият ръководител приема или нанася корекции на конкретните позиции във вече изготвения Констативен протокол за несъответствия, като срещу всяка от тях вписва дата на проверката, имената си и полага подпис.

При несъгласие от страна на изпълнителя споровете се отнасят за решаване от Арбитражен съд гр. Варна при Сдружение ППМ.

**8.9.2.** Фактурата се издава в 5 (пет) дневен срок от подписване на протокол за извършени СМР. Заплащат се само действително извършените работи, доказани с приемо-предавателни протоколи за съответните обекти.

## 9. Видове строително-ремонтни работи

№	Наименование на дейностите	Ед. мярка
1	Демонтаж на стара битумна хидроизолация от покриви (почистване и подготовка на основа)	m <sup>2</sup>
2	Демонтаж тенекеджийски работи	m <sup>2</sup>
3	Демонтаж на олуци и водосточни тръби	m
4	Демонтаж на водосточни казанчета, воронки и барбакани	бр.
5	Очукване и почистване на плоча	m <sup>2</sup>
6	Очукване на външна мазилка	m <sup>2</sup>
7	Очукване на вътрешна мазилка	m <sup>2</sup>
8	Демонтаж настилка от базалтови плочи	m <sup>2</sup>
9	Разкъртване на асфалтова настилка	m <sup>2</sup>
10	Разкъртване на стара трошенокаменна настилка	m <sup>2</sup>
11	Остъргване на вътрешна боя	m <sup>2</sup>
12	Разваляне на тухлена зидария	m <sup>2</sup>
13	Сваляне на тапети	m <sup>2</sup>
14	Начукване на мозайка	m <sup>2</sup>
15	Разбиване бетон с ел. къртач	m <sup>3</sup>

16	Изсичане и разчистване на храсти	m <sup>2</sup>
17	Изсичане на единични дървета	бр.
18	Демонтаж на дървена дограма или дървени врати	бр.
19	Демонтаж на метална решетка и мрежа	бр.
20	Демонтаж на облицовка от фаянсови, теракотни или гранитогресни плочи	m <sup>2</sup>
21	Демонтаж на паркет	m <sup>2</sup>
22	Демонтаж на мокет и балатум	m <sup>2</sup>
23	Демонтаж на окачен таван тип "Армстронг"	m <sup>2</sup>
24	Демонтаж на чугунени радиатори	бр.
25	Демонтаж и спускане на керемиди	1000 бр.
26	Сортиране на керемиди	100 бр.
27	Разваляне на дървени (летвени, дъсчени и др.) обшивки по покриви за керемиди	m <sup>2</sup>
28	Ръчно товарене на строителни отпадъци и пръст	m <sup>3</sup>
29	Ръчно пренасяне и сваляне на строителни отпадъци	m <sup>3</sup>
30	Превоз на строителни отпадъци и пръст	m <sup>3</sup>
31	Очукване и подмазване около врати и прозорци	m
32	Очукване и подмазване стъпала	m <sup>2</sup>
33	Подмазване на цокъл с циментов разтвор	m
34	Пердашена циментова замазка от 20 до 60 mm	m <sup>2</sup>
35	Направа и разваляне на кофраж за чела и козирки	m <sup>2</sup>
36	Очукване и подмазване на козирки и чела	m <sup>2</sup>
37	Доставка и монтаж щорцове от поцинкована ламарина /дебелина на ламарината 0.5 mm/	m
38	Доставка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина /дебелина на ламарината 0.5 mm/	m <sup>2</sup>
39	Монтаж на стари олуци	m
40	Монтаж на стари водосточни тръби	m
41	Доставка и монтаж олуци от поцинкована ламарина	m
42	Доставка и монтаж водосточни тръби от поцинкована ламарина	m
43	Доставка и монтаж водосточни казанчета от поцинкована ламарина	бр.
44	Почистване на олуци и водосточни тръби	m
45	Направа на холкер с включително материала	m
46	Доставка и полагане на 2 пласта хидроизолационна мембрана APP с вкл. битумен грунд, положени върху добре почистена основа, като първи пласт е без посипка - min. 3.00 кг/m <sup>2</sup> , а втори пласт с посипка - min.4.50 кг./m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>

47	Доставка и полагане на един пласт хидроизолационна мембрана APP от един пласт с посипка min. 4.50 кг/m <sup>2</sup> , с вкл.грунд върху добре почистена основа	m <sup>2</sup>
48	Доставка и полагане на един пласт хидроизолационна мембрана APP от един пласт без посипка - min. 3.00 кг/ m <sup>2</sup> , с вкл.грунд върху добре почистена основа	m <sup>2</sup>
49	Доставка и монтаж на PVC отдушник за хидроизолация ø 75	бр.
50	Доставка и монтаж на PVC воронка за хидроизолация ø 100	бр.
51	Доставка и монтаж на PVC барбакан за хидроизолация ø 100	бр.
52	Доставка и монтаж на нагревател в улици и водосточни тръби	m
53	Полагане на течни битумни, полимерни и др. изолации-вкл. грунд към тях	m <sup>2</sup>
54	Полагане на армирана тъкан (стъклена или полимерна)	m <sup>2</sup>
55	Доставка и полагане на хидроизолационна армираща лента с мрежа	m
56	Очукване и обработване (запълване) на фуга	m
57	Направа на тръбно скеле	m <sup>2</sup>
58	Направа на външна пръскана вароциментова мазилка включително материалите	m <sup>2</sup>
59	Направа на външна гладка вароциментова мазилка включително материалите	m <sup>2</sup>
60	Направа на външна минерална мазилка (силикатна) топла цветова гама	m <sup>2</sup>
61	Направа на външна минерална мазилка (силиконова) топла цветова гама	m <sup>2</sup>
62	Направа на мита „Бучарда“ по стени и цокли	m <sup>2</sup>
63	Полагане на мозайка по стени и корнизи	m <sup>2</sup>
64	Шприцоване с циментов разтвор стени и тавани	m <sup>2</sup>
65	Грундиране на стени и под с бетонконтакт	m <sup>2</sup>
66	Направа на вътрешна вароциментова мазилка, вкл.материалите	m <sup>2</sup>
67	Външно боядисване с фазаген - 3 пласта на грундирана основа-цветно (топла цветова гама)	m <sup>2</sup>
68	Външно боядисване с фазаген - 3 пласта на грундирана основа - бяло	m <sup>2</sup>
69	Вътрешно боядисване с латекс двукратно на грундирана основа - бяло	m <sup>2</sup>
70	Вътрешно боядисване с латекс двукратно на грундирана основа - цветно (топла цветова гама)	m <sup>2</sup>
71	Блажно боядисване по метални повърхности включително остъргване на стара боя и грундиране	m <sup>2</sup>
72	Ръчен изкоп за подравняване	m <sup>3</sup>
73	Засипване с трамбоване на изкоп	m <sup>3</sup>
74	Доставка и монтаж настилка от базалтови плочи включително пясъчна основа	m <sup>2</sup>

75	Доставка и монтаж бордюри от базалтови плочи	m
76	Направа и развяляне кофраж за плочи, бордюри, подпорни стени и др.	m <sup>2</sup>
77	Полагане на пясъчна възглавница с h =100 mm	m <sup>3</sup>
78	Ръчен изкоп за подпорни стени	m <sup>3</sup>
79	Изпълнение на машинен изкоп с вкл. превоз до обекта	МСМ
80	Доставка и монтаж на армировка - обикновена със средна сложност от $\varnothing 6 \div 12$ mm (клас А1 и А2)	кг
81	Доставка и монтаж на готови заварени мрежи за $\varnothing 6 \div 8$ mm	кг
82	Полагане на бетон клас В15	m <sup>3</sup>
83	Полагане на бетон клас В20	m <sup>3</sup>
84	Доставка и монтаж на фундалин за основи	m <sup>2</sup>
85	Доставка и полагане на асфалтобетон на подготвена и грундирана основа (вкл. грунд)	m <sup>2</sup>
86	Доставка и монтаж на линеен отток за отводняване на терени	m
87	Превоз при полагане на бетон	тон/км
88	Покриване с полиетилен на машини и съоръжения	m <sup>2</sup>
89	Направа на улей в тухлена зидария с размер до 150/150 mm	m
90	Тухлена зидария 1/2 тухла на вароциментов разтвор	m <sup>2</sup>
91	Тухлена зидария 25 см тухла на вароциментов разтвор	m <sup>2</sup>
92	Полагане шури с дължина 1,0 ÷ 1,50 m	бр.
93	Направа зидария от газобетонни блокчета с дебелина 125 mm	m <sup>2</sup>
94	Направа зидария от газобетонни блокчета с дебелина 200 mm	m <sup>2</sup>
95	Направа зидария от газобетонни блокчета с дебелина 250 mm	m <sup>2</sup>
96	Пробиване на отвори в тухлена зидария до $\varnothing 120$ mm	бр.
97	Пробиване на отвори в бетон до $\varnothing 120$ mm	бр.
98	Направа гипсова шпакловка с вкл. грундиране	m <sup>2</sup>
99	Доставка и монтаж на ъглови алуминиеви лайсни (протектори)	m
100	Направа на циментова шпакловка (готова шпакловъчна смес)	m <sup>2</sup>
101	Направа на циментова шпакловка с PVC мрежа (готова шпакловъчна смес)	m <sup>2</sup>
102	Направа на предстенна обшивка от гипсокартон (един слой) 12.5 mm на лепило	m <sup>2</sup>
103	Направа гипсокартон на конструкция 12.5 mm двустранно (пцендер), по един слой	m <sup>2</sup>
104	Направа на предстенна обшивка от гипсокартон (един слой) 12.5 mm на конструкция	m <sup>2</sup>
105	Полагане на топлоизолация XPS 50 mm по фасади - с армирана шпакловка без боядисване	m <sup>2</sup>

106	Полагане на топлоизолация XPS 20 mm по фасади - с армирана шпакловка без боядисване за обръщане на отвори	m
107	Полагане на топлоизолация EPS 20 mm. по фасади - с арм. шпакловка без боядисване за обръщане на отвори	m
108	Полагане на топлоизолация EPS 50 mm. по фасади -с арм.шпакловка без боядисване	m <sup>2</sup>
109	Полагане на топлоизолация EPS 80 mm. по фасади -с арм.шпакловка без боядисване	m <sup>2</sup>
110	Полагане на топлоизолация EPS 100 mm. по фасади -с арм.шпакловка без боядисване	m <sup>2</sup>
111	Полагане на ъглозащитен профил с мрежа	m
112	Полагане на водооткапващ профил с мрежа	m
113	Блажно боядисване на столарски работи	m <sup>2</sup>
114	Блажно боядисване по метални тръби ( за парно/парапети и др.)	m
115	Направа на улей в стоманобет. стени с ел. къртач	m
116	Доставка и монтаж на 3 камерна PVC дограма с 50 % отваряемост, двоен стъклопакет, бяло	m <sup>2</sup>
117	Доставка и монтаж на 3 камерна PVC дограма с 100 % отваряемост, двоен стъклопакет, бяло	m <sup>2</sup>
118	Доставка и монтаж на 3 камерна PVC дограма неотваряема, двоен стъклопакет, бяло	m <sup>2</sup>
119	Доставка и монтаж на PVC подпрозоречна дъска	m
120	Доставка и монтаж на алум. дограма с 50% отваряемост, двоен стъклопакет, бяло	m <sup>2</sup>
121	Доставка и монтаж на алуминиева дограма неотваряема, двоен стъклопакет, бяло	m <sup>2</sup>
122	Доставка и монтаж на алуминиева дограма с 100 % отваряемост, двоен стъклопакет, бяло	m <sup>2</sup>
123	Доставка и монтаж на стъклопакет с дебелина 24 mm при ремонт	m <sup>2</sup>
124	Доставка и монтаж на алуминиева подпрозоречна дъска	m
125	Изработка и монтаж на хоризонтални алуминиеви щори - бели	m <sup>2</sup>
126	Доставка и монтаж на антикомарни мрежи	m <sup>2</sup>
127	Доставка и монтаж на обикновено стъкло - 4 mm	m <sup>2</sup>
128	Доставка и монтаж на триплексово стъкло - 10 mm	m <sup>2</sup>
129	Доставка и монтаж на поликарбонатни плоскости 10 mm върху съществуваща конструкция	m <sup>2</sup>
130	Доставка и монтаж на алуминиева врата - 700/2000 mm плътна, бяло	бр.
131	Доставка и монтаж на алуминиева врата - 800/2000 mm плътна, бяло	бр.
132	Доставка и монтаж на алуминиева врата - 900/2000 mm плътна, бяло	бр.
133	Доставка и монтаж на алуминиева врата - 1000/2000 mm плътна, бяло	бр.
134	Доставка и монтаж на PVC врата - 700/2000 mm плътна, бяло	бр.

135	Доставка и монтаж на PVC врата - 800/2000 mm плътна, бяло	бр.
136	Доставка и монтаж на PVC врата - 900/2000 mm плътна, бяло	бр.
137	Доставка и монтаж на PVC врата - 1000/2000 mm плътна, бяло	бр.
138	Доставка и монтаж на брава за AL-врата	бр.
139	Подмяна на заключващ механизъм PVC и AL врати и прозорци	бр.
140	Доставка и монтаж на метална врата - 900/2000 mm	бр.
141	Доставка и монтаж на метална врата - 1000/2000 mm	бр.
142	Доставка и монтаж на негорима метална врата с каменна вата (противопожарна) 800/2000 mm	бр.
143	Доставка и монтаж на дървена врата - фазер 800/2000 mm	бр.
144	Доставка и монтаж на секретна брава	бр.
145	Силиконизиране с полиуретанов уплътнител около врати и прозорци	m
146	Доставка и монтаж на настилка от гранитогресни плочи	m <sup>2</sup>
147	Направа на первази от гранитогрес	m
148	Доставка и монтаж на фаянсва облицовка по стени	m <sup>2</sup>
149	Доставка и монтаж на настилка от теракотни плочи	m <sup>2</sup>
150	Направа на первази от теракоти и гранитогресни плочи	m
151	Доставка и монтаж на PVC ланси за фаянс	m
152	Префугиране на теракотни, гранитогресни и фаянсови настилки	m <sup>2</sup>
153	Доставка и монтаж на преходни алуминиева ланси пред врати	m
154	Доставка и полагане на балатум	m <sup>2</sup>
155	Доставка и монтаж на ламиниран паркет - клас 31 и 32 (с включена подложка)	m <sup>2</sup>
156	Доставка и монтаж на PVC первази за ламиниран паркет	m
157	Циклене и лакиране на паркет	m <sup>2</sup>
158	Лакиране на дървени елементи	m <sup>2</sup>
159	Доставка и монтаж на окачен таван тип "Армстронг" на конструкция	m <sup>2</sup>
160	Доставка и монтаж на пана 600/600 mm за окачен таван тип "Армстронг" при ремонт	m <sup>2</sup>
161	Доставка и монтаж на окачен таван от PVC-ламели	m <sup>2</sup>
162	Демонтаж на окачен таван от гипсокартон	m <sup>2</sup>
163	Направа на окачен таван от гипсокартон (един слой) 12.5 mm	m <sup>2</sup>
164	Доставка и монтаж на метални конструкции (оградни пана, метални врати, решетки и др.)	кг
165	Доставка и разстилане на трошен камък	m <sup>3</sup>
166	Доставка и монтаж на алуминиеви радиатори (на ребро)	бр.

167	Рязане на асфалтобетон	m
168	Направа на ограда от метални колове 2000/50/50 mm и поцинкована мрежа с Н 1500 mm (колове през два метра)	m
169	Машиносмяна автокран с вкл.превоз до обекта	МСМ
170	Машиносмяна багер с вкл.превоз до обекта	МСМ
171	Машиносмяна автовишка с вкл.превоз до обекта	МСМ
172	Препокриване на покрив с LT ламарина 0.40 mm в/у съществуваща конструкция	m <sup>2</sup>
173	Ремонт на лежаща дървена конструкция	m <sup>3</sup>
174	Доставка и полагане на вълнообразен битумизиран лист	m <sup>2</sup>
175	Доставка и монтаж на челни дъски	m
176	Подмяна на дървена обшивка на покрив	m <sup>2</sup>
177	Направа на летвена обшивка по покрив за керемиди при ремонт	m <sup>2</sup>
178	Покриване с битумизирана мушама върху дъсчена обшивка в един пласт	m <sup>2</sup>
179	Препокриване на покрив с керемиди тип „Марсилски“ върху дъсчена обшивка	m <sup>2</sup>
180	Пренареждане на стари керемиди	m <sup>2</sup>
181	Покриване на било с капаци	m
182	Пренареждане и подмазване на било със стари капаци	m
183	Частично подменяне на отделни керемиди при ремонт	бр.
184	Доставка и монтаж на минерална вата за изолация 80 mm	m <sup>2</sup>
185	Направа на покривна обшивка от OSB плоскости - 15 mm включително материала	m <sup>2</sup>
186	Направа на дървена покривна конструкция	m <sup>3</sup>
187	Почистване на црст от покрив	m <sup>3</sup>
	<b>Ел. част</b>	
188	Демонтаж на ел. контакти и ключове	бр.
189	Демонтаж на осветителни тела	бр.
190	Лампен излаз под мазилка с мостов проводник до 10 m	бр.
191	Контактен излаз с мостов проводник до 10 m	бр.
192	Доставка и полагане на гофрирана тръба ø 16 mm	m
193	Доставка и полагане на на проводник СВТ 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m
194	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m
195	Доставка и полагане на проводник СВТ 3X4 mm <sup>2</sup>	m
196	Доставка и полагане на проводник СВТ 3X10 mm <sup>2</sup>	m
197	Доставка и полагане на проводник ПВ 1,5 mm <sup>2</sup>	m

198	Доставка и полагане на проводник ПВ 2,5 mm <sup>2</sup>	m
199	Доставка и полагане на проводник ПВ 4.0 mm <sup>2</sup>	m
200	Доставка и полагане на проводник UTP 4/2N0.5	m
201	Доставка и полагане на гофрирани тръби ø 25	m
202	Доставка и монтаж на PVC кабел канал 40/40 mm	m
203	Доставка и монтаж на осветление в окачен таван - тип "Луна" – 12 V с траф. /по два бр. луни на един траф./	бр
204	Доставка и монтаж луминисцентно осветително тяло - 4x18 W	бр.
205	Доставка и монтаж луминисцентно осветително тяло - 2x36 W	бр.
206	Доставка и монтаж ел.ключове-среден клас	бр.
207	Доставка и монтаж на ел.контакти-среден клас	бр.
208	Доставка и монтаж плафониера противовлажна	бр.
209	Доставка и монтаж вентилатори-среден клас	бр.
210	Доставка и монтаж на апартаментно ел.табло 10-ка за вграждане с автоматични предпазители - 1x 63A, 5x25A, 4x16A	бр.
211	Прозвъняване на ел.мрежа (на точка)	m
212	Доставка и монтаж на PVC кабел канал 80/80 mm	m
213	Доставка и монтаж на LED осветително тяло - 4x9 W	бр.
214	Доставка и монтаж на LED осветително тяло - 2x18 W	бр.
	<b>ВиК част</b>	
215	Демонтаж на мивка - порцеланова	бр.
216	Демонтаж на подов сифон	бр.
217	Демонтаж на моноблок	бр.
218	Демонтаж на тоалетно клекало	бр.
219	Демонтаж на смесителни батерии	бр.
220	Демонтаж на ВиК тръби	m
221	Демонтаж на спирателен кран 2"	бр.
222	Демонтаж на бойлер	бр.
223	Демонтаж и монтаж на стар бойлер 80л.	бр.
224	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби ø 20 за водопровод в сграда	m
225	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби ø 25 за водопровод в сграда	m
2267	Доставка и монтаж на полиетиленови тръби 1" за външен водопровод	m
227	Доставка и монтаж на топлоизолация на водопроводни тръби ø 20	m
228	Доставка и монтаж на топлоизолация на водопроводни тръби ø 25	m



229	Доставка и монтаж на колена $\varnothing$ 120	бр.
230	Доставка и монтаж на спирателни кранове 1/2 - $\varnothing$ 20	бр.
231	Доставка и монтаж на спирателни кранове $\varnothing$ 25	бр.
232	Доставка и монтаж на спирателен кран 2"	бр.
233	Доставка и монтаж на спирателен кран 1"	бр.
234	Доставка и монтаж на тръбна изолация на ППР $\varnothing$ 63	m
235	Доставка и монтаж на кран $\varnothing$ 63	бр.
236	Доставка и монтаж на смесител - среден клас (български)	бр.
237	Доставка и монтаж на душ батерии - среден клас (български)	бр.
238	Доставка и монтаж РУС тръби за канализация в сгради $\varnothing$ 52	m
239	Доставка и монтаж на водомер 5 куб.м.	бр.
240	Доставка и монтаж на водомер 10 куб.м.	бр.
241	Доставка и монтаж на подов сифон	бр.
242	Доставка и монтаж на моноблок	бр.
243	Доставка и монтаж на тоалетно клекало с казанче	бр.
244	Доставка и монтаж на мивка- порцеланова 60 cm	бр.
245	Доставка и монтаж РУС тръби за канализация в сгради $\varnothing$ 120	m
246	Доставка и монтаж на ПВС тръби $\varnothing$ 160 за канализация	m
247	Доставка и монтаж на бойлер – 80 л.	бр.
248	Доставка и монтаж на проточен ел.бойлер 10 л.	бр.
249	Доставка и монтаж на мека връзка - 80 mm	бр.
250	Доставка и монтаж на ПВЦ Ревизионен отвор 200/300 mm	бр.
251	Доставка и монтаж на ключ за бойлер	бр.
252	Доставка и монтаж на полипропиленови колена $\varnothing$ 20	бр.
253	Доставка и монтаж на полипропиленови муфи $\varnothing$ 20	бр.
254	Доставка и монтаж на полипропиленови колена $\varnothing$ 25	бр.
255	Доставка и монтаж на полипропиленови муфи $\varnothing$ 25	бр.
256	Доставка и монтаж на полипропиленови колена $\varnothing$ 24	бр.

