

**Техническа спецификация
за изпълнение на строително-монтажни и
ремонтни работи за непроизводствени сгради и
подстанции, собственост на
ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД**

Настоящите технически изисквания са валидни за ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД

ЕНЕРГО-ПРО Варна ЕООД
Варна Гауърс, Г4
Бул. „Владислав Варненчик“ № 258
9009 Варна

Ивайло Янчев
Дирекция „Недвижими имоти
и автомобилен парк
tel: +359 886 850 266
Fax: +359 52 577 187
Ivaylo.Yanchev@energo-pro.bg

I. Общи изисквания при изпълнение на строителството:

Изпълнителят трябва да спазва изискванията на всички Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР), касаещи строежите, както и фирмените технологии на фирмите – доставчици.

При изпълнение на строителството да се спазват следните нормативни документи:

- ПИПСМР, касаещи изпълнението на строежите;
- 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 № 2 от 06.10.2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения;
- 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;
- Други нормативни актове приложими към възлаганата поръчка.

При ремонтните работи Изпълнителят трябва да осигури надеждна защита на съоръженията на Възложителя от нанасяне на щети.

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

II. Технически изисквания за полагане на хидроизолация

1. Екипировка и оборудване за полагане

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 персонала. Препоръчително е работниците в бригадата да бъдат снабдени със следната екипировка:

- Мистрии със заоблени върхове;
- Подходящи ножове със стоманени прави и орлов нокът 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;
- Маски за полагане на грунд;
- Работни комбинезони с дълги ръкави;
- Високи предпазни обувки;
- Предпазни ръкавици.

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 газо-пламъчно 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, ако има такива следва те да бъдат запълнени и заравнени със замазка.

Всички остри издатини и ръбове трябва да бъдат загладени. Там, където е имало видими повреди като фуги и шупли е необходимо, същите да се запълнят и загладят. При възстановителни работи всички мехури, балони, временни кръпки и вдлъбнатини и др. в съществуващата хидроизолация, трябва да бъдат изрязани и добре поправени.

Предварително да се провери наклона, за да е сигурно, че водата ще се оттича в посока на водосточните тръби и няма причини за задържането ѝ върху готовите площи. Препоръчва се повърхността да има наклон минимум 2 %.

Точките на свързване на хоризонталната равна основа с вертикалните плоскости (бордове) да се заоблят, да имат изграден холкер.

3. Полагане на битумен грунд

За да се получи отлично залепване на хидроизолацията към основата е необходимо да се положи слой битумен грунд.

Всички покривни повърхности трябва да бъдат обработени с подходящ битумен грунд на разтворима основа, дори когато не се изисква пълно залепване. Грундът има за цел да премахне праха от площите, приготвени за изолиране и да подобри адхезията между двете мембрани (старата и новата). След полагането му, той трябва да се остави добре да изсъхне.

4. Общи указания

Лошите метеорологични/климатични условия (дъжд, сняг, висока влажност) могат да причинят усложнения и да влошат качеството на операциите на полагане. Ако температурата при монтажа падне под +5°C, се препоръчва да се спре работа, за да се избегне възможността да се кондензират водни пари и после през летния сезон, да се появят мехури, разделяне на слоевете и други проблеми, като повдигане, разширяване на мембраната и т.н. Стари хидроизолационни покрития, ако не са много увредени, могат да се възстановят посредством леки операции и да се използват като основа на новата хидроизолация, а ако са водонапити трябва да се вземат специални мерки. При наличие на мехури (балони) или други издутини по мембраната, те могат да се поправят, като се срежат радиално по дължина.

5. Правила за полагане

Полагането на хидроизолационните мембрани трябва да започне от най-долната (най-ниската) част на покрива, където е дренажния изход (барбакан) и да се продължи по върха, като се развива мембраната по основата. Долната повърхност на мембраната е защитена с полиетиленов филм или е опесъчена. Тази повърхност се нагрива с пламъка на горелката и прилепя към основата.

Преди да се застъпят краищата на мембраната в мястото на свързка, при мембрани с посипка е необходимо да се отстранят предварително нагрятата мистрия пясъка или гранулите на ивица минимум от 15 см. На почистената повърхност става свързването със следващата ролка.

Преди да започне последната операция по поставяне, ролката трябва да се развие напълно, за са се провери дали ляга добре, след което се навива до средата и като се спазва тази позиция да се нагрее с горелката до залепване на основата.

Застъпките трябва да бъдат направени така, че водата да не тече никога срещу застъпването. При полагане на мембрани по повърхности, в които се е запазила вода или пара, те трябва да бъдат частично залепени или оставени свободно. За отстраняване на водната пара трябва да се използва подходяща пародренажна и вентилираща система. При пресен излят бетон полагане на хидроизолационни мембрани не се допуска.

6. Снадки

Страничните снадки, по дължина на ролката, трябва да са минимум 10 см. Късите снадки, напречно на ролките от минимум 15 см. В случаите, когато се правят напречни снадки между мембрани с посипка се препоръчва да се изстърже излишния материал от поемащата повърхност или да се нагрее малко повече докато избие битум, за да се осигури добро свързване.

При снаждането (надлъжно и напречно) е нормално да излезе битум 0,5÷1 см и получената ивица при застъпването да бъде запечатана с нагорещена мистрия.

Всички съединения трябва да бъдат проверени или повдигнати с мистрия.

Ако при снаждането има пропуски и не е избил битум, допълнително се нагрива с горелка и обработва по гореописания начин.

7. Вертикално полагане по бордовете

При оформяне на вертикалните части на покрива – бордовете от съществена важност е последният пласт (с посипка) 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.

8. Ъгли

На всички ъгли при прехода от хоризонталната плоскост към вертикалната, трябва да има изграден под 45° холкер от незапалим материал. Ъглите трябва да бъдат загладени, да са с плавни преходи без остри ръбове.

9. Крайна инспекция и поддръжка

При крайната инспекция трябва да се провери перфектното залепване на застъпките. Тази операция се извършва с предварително загрята мистрия. Когато се открие застъпка, която не е добре, мембраната се нагрива с пламъка на горелката, докато избие битум и се замазва отново.

Един работник трябва да остане на покрива най-малко за 1 ч. след като са изключени всички горелки, за да се провери и предотврати възможни разпалвания от нагорещени части и да стане пожар.

По време на поддръжката е важно и необходимо да се отстранят всички натрупани остатъци и наслагвания, като кал, листа и други. За да се поддържа правилното функциониране на хидроизолационния пласт, отводняването на изходите и работата на водосточните тръби трябва да се проверява и подновява периодично.

III. Технически изисквания за част АС-Конструктивна

При изпълнение на ремонтно-строителните работи с цел укрепване конструкцията на ТП и привеждането на сградата в добро експлоатационно състояние стриктно да се спазват нормативните изисквания и правилата за извършване и приемане на строително-монтажните работи и уедрените сметни норми (УСН), по видовете СМР:

- Земни работи;
- Кофражни работи;
- Армировъчни работи;
- Бетонни работи (в т.ч. усилване фундаменти, допълнителни колони и греди);
- Зидарски работи;
- Покривни работи (в т.ч. тенекеджийски работи, изолационни работи);
- Довършителни работи (в т.ч. мазачески работи, бояджийски работи);
- Настилки.

Ремонтните строително-монтажни работи да бъдат извършвани с пълен комплект строителна механизация, съгласно технологията на изпълнение, както и с правоспособна работна ръка за отделните видове работи.

Степента на завършеност, която Изпълнителят ще постигне при изпълнение трябва да бъде такава, че да осигури окончателното приемане на обекта.

След завършване на възложените монтажните работи на работните площадки, същите трябва да се почистят от отпадъци, като изпълнителят се ангажира за тяхното извозване и обезвреждане съгласно приложимите нормативни документи.

IV. Изисквания към материалите, доставка на Изпълнителя

Основните материали, доставка на Изпълнителя, са описани в образеца на ценовата оферта, приложен в Документацията.

Влаганите материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажните работи да отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите оценяване на съответствието на строителните продукти”, приета с ПСМ № 325/06.12.2006 г., обн. ДВ, бр.106 от 27.12.2006 г. Съответствието се удостоверява по реда на същата Наредба.

За изпълнението на всички СМР е необходимо да се използват качествени материали, отговарящи на БДС.

Гаранционният срок на материалите не може да бъде по-малък от този, предложен от изпълнителя за комплексното извършване на СМР.

Изпълнителят е длъжен да спазва инструкциите от производителя/ите/ за технологията на използване на материалите и срокове за съхнене на нанесените покрития.

№	Наименование на материала	Стандарт
1	Битумен грунд	БДС EN 1848-1:2004
2	Хидроизолация с посипка APP мембрана 4,5кг./м ²	БДС EN 1848-1:2004
3	Хидроизолация без посипка APP мембрана 3кг./м ²	БДС EN 1848-1:2004
4	Водосточни тръби и олуци	БДС EN 612 : 2005
5	Гладка поцинкована ламарина 0,5мм	БДС EN 10025-1:2005
6	Олуци от поцинкована ламарина /дебелина на ламарината /	
7	Фасаген (Български)	ISO 9001
8	Латекс (Български)	ISO 9001
9	Блажна боя	БДС EN ISO 12944-5:2008
10	Сребърен феролит	БДС-12878-1975
11	Бетон В15	БДС EN 206-1:2002; БДС EN 206-1/NA:2008
12	Бетон В20	БДС EN 206-1:2002; БДС EN 206-1/NA:2008
13	Гипсошпакловачна смес	БДС EN 13279-1:2008
14	Теракол	
15	Цимент	БДС 12017-1974
16	Плътна тухла за зидария .	БДС EN 771-1:2011
17	Газобетонни блокчета за зидария	БДС 6316-81
18	Стоманени изделия (стомана А1и А2)	БДС EN 10079:1979
19	Заварени мрежи	БДС 9253-76
20	Екструдиран пенополистирен (XPS)	БДС EN 13164:2012
21	Осветителни тела - влагоустойчиви	БДС EN 60598-2-1:2002
22	Кабел СВТ 2x1,5 мм ²	БДС 16291-85
23	Ключ за ел.осветление	БДС EN 60598-2-1:2002
24	Други /по преценка на кандидата/	

V. Спецификация на материалите доставка на Изпълнител

VI. Изисквания към персонала:

СМРР се извършват от квалифицирани работници с необходимия опит и квалификация, притежаващи удостоверения за квалификационна група по ПТБ и ръководители, компетентни да извършват правилен надзор върху работата .

VII. Гаранционен срок на извършените СМР

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

VIII. Начин на възлагане и приемане на изпълнението

- 1.** Отговорното техническо лице за съответния Разпределителен обслужващ център отправя към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ техническо задание за конкретния обект.
- 2.** В срок от 5 (пет) работни дни ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ прави оглед на обекта, изготвя количествено-стойностна сметка и я предава за одобрение на техническото лице.
- 3.** Възлагането на изпълнение на конкретен обект се извършва от отговорните служители (към Дирекция Доставка на „ЕНЕРГО-ПРО Варна“ ЕООД) чрез стандартна надлежно попълнена и подписана SAP поръчка, изпратена на Изпълнителя по факс, с писмо или на имейл.
- 4.** За приемане на възложената работа от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се счита връщането на надлежно подписано стандартно потвърждение на поръчката към Възложителя в седем дневен срок от получаването ѝ.
- 5.** Преди започване на работата, най-малко един ден предварително, Изпълнителят уведомява писмено по имейл или факс отговорното техническо лице на Възложителя, както и възобновяване на работа след прекъсване за повече от 5 (пет) работни дни.
- 6.** Изпълнителят започва работа по конкретния обект в договорения в поръчката срок след допускане от страна на експлоатационния персонал с наряд 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 на Възложителя за конкретния случай.
- 7.** Изпълнителят няма право да започне работа, без да са направени необходимите действия за обезопасяване на обекта, съгласно изискванията на нормативната база за дейността.
- 8.** Всички разходи за транспорт, трудови възнаграждения и механизация са за сметка на Изпълнителя и следва да се калкулират в единичните цени по дейности.
- 9.** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава при достигане на 80% от посочената в поръчката стойност и очаквано превишаване да уведоми писмено по имейл или факс 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.
- 10.** Приемането на обектите се инициира писмено от изпълнителя, не по-късно от 3 (три) работни дни след завършване работата на конкретния обект. Изпълнителят изготвя ОД-ЕЕ-140 Протокол за извършени строително-монтажни работи (СМР) в два екземпляра, по един за двете страни по договора. Протоколът се подписва от представител на изпълнителя и изпраща по факс/електронна поща на отговорното техническо лице за обекта, за проверка.

10.1. Проверката трябва да се извърши в срок до 7 (седем) работни дни, считано от получаване на протокола.

10.2. В случай на съответствие между реално вложените материали, изпълнени дейности и декларирани 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.

10.3. 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.

10.4. 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.

10.5. 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/а за обекта и изпраща по факс/имейл на изпълнителя. Срокът за отстраняване на несъответствията започва да тече от деня, следващ датата на изпращане на констативния протокол.

- След отстраняване на констатираните несъответствия, изпълнителят е длъжен да уведоми за това отговорното техническо лице за обекта по факс/имейл. Последният трябва да извърши проверка на място и/или по SAP, в срок до 5 (пет) работни дни от деня на получаване на уведомлението.

- В случай, че несъответствията са отстранени и не се налага изготвяне на искане за промяна на поръчката за доставка, 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.

10.6. При оспорване на констатираните 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.

IX. Безопасност на труда

Изпълнителят се задължава да подпише Споразумение за безопасност на труда, неразделна част от договора за изпълнение.

X. Видове строително ремонтни работи

№	Наименование на дейностите	Ед. мярка
	АС част	
1	Демонтаж на стара битумна хидроизолация от покриви	М2
2	Демонтаж тенекеджийски работи	М2
3	Демонтаж на улуци и водосточни тръби	М
4	Очукване и почистване на плоча	М2
5	Очукване на външна мазилка	М2
6	Очукване на вътрешна мазилка	М2
7	Демонтаж настилка от базалтови плочи	М2
8	Разбиване на асфалтова настилка	М2
9	Разкъртване на стара трошенокаменна настилка	М2
10	Остъргване на вътрешна боя	М2
11	Разваляне на тухлена зидария	М2
12	Разваляне на тухлена зидария на вароциментов р-р	М3
13	Сваляне (разлепване) на тапети	М2
14	Начукване на мозайка	М2
15	Разбиване бетон с ел.къртач	М3
16	Изсичане и разчистване храсти	М2
17	Изсичане на единични дървета	БР
18	Демонтаж на стара дървена дограма или дървени врати	БР
19	Демонтаж на метална решетка и мрежа	БР
20	Разваляне на облицовка от фаянсови плочи	М2
21	Разваляне на настилка от теракотни плочи	М2
22	Разваляне на настилка от плочи гранитогрес	М2
23	Демонтаж на паркет	М2
24	Демонтаж на мокет	М2
25	Демонтаж на окачен таван тип "Армстронг"	М2
26	Демонтаж на стари чугунени радиатори	БР
27	Демонтаж на мрежа и метална конструкция	КГ
28	Направа на дървена коруба за спускане на керемиди	М
29	Демонтаж и спускане на керемиди	1000 БР
30	Сортиране на керемиди	100 БР

31	Разваляне на летвена обшивка по покриви за керемиди	M2
32	Разваляне на дъсчена обшивка по покриви за керемиди	M2
33	Ръчно товарене на строителни отпадъци и пръст	M3
34	Ръчно пренасяне и сваляне на строителни отпадъци	M3
35	Превоз на строителни отпадъци и пръст	M3
36	Очукване и подмазване на страници около отвори	M
37	Очукване и подмазване стъпала	M2
38	Перд.цим.з-ка от 20 до 60 мм.за покр.плоча	M2
39	Направа и разваляне на кофраж за чела и козирки	M2
40	Очукване и подмазване на козирки и чела	M2
41	Доставка и монтаж щорцове от поцинкована ламарина /дебелина на ламарината 0.5мм./	M
42	Доставка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина /дебелина на ламарината 0.5мм./	M2
43	Монтаж на стари улуци	M
44	Монтаж на стари водосточни тръби	M
45	Доставка и монтаж улуци от поцинкована ламарина	M
46	Доставка и монтаж водосточни тръби от поцинкована ламарина	M
47	Доставка и монтаж водосточни казанчета от поцинк. ламарина	БР
48	Почистване на улуци и водосточни тръби	M
49	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/кв.м., а втори пласт с посипка - min.4.50 кг/кв.м.	M2
50	Доставка и полагане на един пласт хидроизолационна мембрана APP от един пласт с посипка min. 4.50 кг/кв.м., с вкл.грунд върху добре почистена основа	M2
51	Доставка и полагане на един пласт хидроизолационна мембрана APP от един пласт без посипка - min. 3.00 кг/кв.м., с вкл.грунд върху добре почистена основа	M2
52	Очукване и обработване (запълване) на фуга с битум	M
53	Направа на тръбно скеле - фасадно рамково	M2
54	Направа на тръбно скеле - мобилно	M2
55	Направа на външна пръскана вароциментова мазилка. включително и материалите	M2
56	Направа на външна гладка вароциментова мазилка вкл.материалите	M2
57	Направа на външна минерална мазилка	M2
58	Направа на мита Бучарда по стени и цокли	M2

59	Полагане на мозайка по стени и корнизи	M2
60	Шприцоване с циментов разтвор стени и тавани	M2
61	Грундиране на стени и под с бетонконтакт	M2
62	Направа на вътрешна вароц.мазилка. включително и материалите	M2
63	Външно боядисване с фасаген -3 пласта с вкл. грундиране	M2
64	Вътрешно боядисване с латекс двукратно с вкл. грундиране	M2
65	Блажно боядисване по метални повърхности включително остъргване на стара	M2
66	Ръчен изкоп за подравняване	M3
67	Засипване с трамбоване на изкоп	M3
68	Доставка и монтаж настилка от базалтови плочи вкл.пяс.основа	M2
69	Доставка и монтаж бордюри от базалтови плочи	M
70	Направа и разваляне кофраж за плочи, бордюри и подп. стени	M2
71	Полагане на пясъчна възглавница с d=100мм.	M3
72	Полагане на бетон клас B15 за площадка и бордюри	M3
73	Ръчен изкоп за подпорни стени	M3
74	Подготовка и полагане на армировка Ф 6 - 8 мм за подп. стени и покр. плоча	КГ
75	Полагане на бетон клас B20 за подп. стени и покр. плоча	M3
76	Полагане на бетон клас B15 за холкер	M3
77	Превоз на бетони и разтвори	ТОН/КМ.
78	Покриване с полиетилен маш.и съоръжения	M2
79	Направа на улей в тухлена зидария с размер до 200 мм.ръчно	M
80	Тухлена зидария 1/2 тухла на вароциментов р-р	M2
81	Тухлена зидария над 1/2 тухла на вароциментов р-р	M3
82	Направа зидария от газобетонни блокчета с дебелина 125 мм	M2
83	Направа зидария от газобетонни блокчета с дебелина 200 мм	M3
84	Направа гипсова шпакловка с вкл. грундиране	M2
85	Доставка и монтаж на ъглови алуминиеви лайсни (протектори)	M
86	Направа на шпакловка с циментов разтвор	M2
87	Направа на предстенна обшивка от гипсокартон (един слой) 12.5мм. на лепило	M2
88	Направа гипсокартон на конструкция 12.5мм. двустранно (щендер), по един слой	M2
89	Направа на предстенна обшивка от гипсокартон (един слой) 12.5мм. на конструкция	M2

90	Полагане на топлоизолация EPS 50 мм. по фасади - на арм.шпакловка без боядисване	M2
91	Полагане на топлоизолация EPS 20 мм. по фасади - на арм. шпакловка без боядисване за обръщане на отвори	M
92	Блажно боядисване на столарски работи	M2
93	Блажно боядисване по метални тръби (за парно)	M
94	Направа на улей в стоманобетонни стени с ел. къртач	M
95	Циментова замазка под включително и материалите	M2
96	Доставка и монтаж на PVC дограма с 50% отваряемост, двоен стъклопакет, бяло	M2
97	Доставка и монтаж на PVC дограма неотваряема, двоен стъклопакет, бяло	M2
98	Доставка и монтаж на алум. дограма с 50% отваряемост, двоен стъклопакет, бяло	M2
99	Доставка и монтаж на алум. дограма неотваряема, двоен стъклопакет, бяло	M2
100	Доставка и монтаж на алум. дограма с 100% отваряемост, двоен стъклопакет, бяло	M2
101	Доставка и монтаж на стъклопакет с дебелина 20 мм.при ремонт	M2
102	Доставка и монтаж на алуминиева подпрозрачна дъска	M
103	Изработка и монтаж на хоризонтални алуминиеви щори - бели	M2
104	Доставка и монтаж на антикомарни мрежи	M2
105	Остъкляване с обикновено стъкло - 4 мм.	M2
106	Доставка и монтаж на триплексово стъкло - 8 мм.	M2
107	Доставка и монтаж на поликарбон. 10 мм. в/у съществуваща конструкция	M2
108	Доставка и монтаж на настилка от гранитогресни плочи - български гранитогрес	M2
109	Направа на первази от гранитогрес	M
110	Доставка и монтаж на фаянсва облицовка по стени - български фаянс	M2
111	Доставка и монтаж на настилка от теракотни плочи - български теракот	M2
112	Направа на теракотни первази	M
113	Доставка и монтаж на PVC лясни за фаянс	M
114	Доставка и монтаж на преходни алуминиеви лясни пред врати	M
115	Доставка и полагане на балатум	M2
116	Доставка и монтаж на ламиниран паркет – клас 31 и 32	M2
117	Доставка и монтаж на PVC первази за ламиниран паркет	M
118	Доставка и монтаж на алуминиева врата - 700/2000 мм. плътна. бяло	БР

119	Доставка и монтаж на алуминиева врата - 800/2000 мм. плътна. бяло	БР
120	Доставка и монтаж на алуминиева врата - 1000/2000 мм. плътна. бяло	БР
121	Доставка и монтаж на негорима метална врата с каменна вата (противопожарна) 800/2000мм	БР
122	Доставка и монтаж на дървена врата - фазер 800/2000 мм.	БР
123	Доставка и монтаж на секретна брава	БР
124	Доставка и монтаж на окачен таван тип "Армстронг" на конструкция	М2
125	Доставка и монтаж на пана 600/600мм. за окачен таван тип "Армстронг" при ремонт	БР
126	Доставка и монтаж на окачен таван от ПВЦ ламели	М2
127	Доставка и монтаж на метални конструкции (оградни пана. метални врати. решетки и др.)	КГ
128	Доставка и разстилане на трошен камък	М3
129	Доставка и монтаж на алуминиеви радиатори (на ребро)	БР
130	Рязане на асфалтобетон	М
131	Направа на ограда от мет.колове 2000/50/50 мм.и поцинкована мрежа с Н 1500 мм.(колове през два метра)	М
132	Машиносмяна автокран с вкл.превоз до обекта	AU
133	Машиносмяна багер с вкл.превоз до обекта	AU
134	Препокриване на покрив с LT ламарина 0.60мм.в/у съществуваща конструкция	М2
135	Ремонт на лежаща дървена к-я от иглолистен материал	М3
136	Подмяна на дървена обшивка на покрив	М2
137	Направа на летвена обшивка по покрив за керемиди при ремонт	
138	Покриване с битумизирана мушама върху дъсчена обшивка в един пласт	М2
139	Препокриване на покрив с керемиди тип "Марсилски" в/у летви и наклон до 30 градуса	М2
140	Пренареждане на стари керемиди тип "Марсилски" в/у летви	М2
141	Покриване на било с капаци	М
142	Пренареждане на било със стари капаци	М
143	Частично подменяне на отделни керемиди при ремонт	БР
144	Доставка и монтаж на минерална вата за изолация 80 мм.	М2
145	Направа на покривна обшивка от OSB плоскости - 15 мм.	М2
146	Направа на дървена покривна конструкция	М3
147	Почистване на пръст от покрив	М3
	Ел. част	

148	Демонтаж на ел. контакти и ключове	БР
149	Демонтаж осветителни тела	БР
150	Лампен излаз под мазилка с мостов проводник до 10м	БР
151	Контактен излаз с мостов проводник до 10м	БР
152	Доставка и полагане на гофрирана тръба ф16	М
153	Доставка и полагане на на проводник СВТ 3X2,5мм2	М
154	Доставка и полагане на проводник СВТ 3X1,5мм2	М
155	Доставка и полагане на проводник СВТ 3X4мм2	М
156	Доставка и полагане на проводник СВТ 3X10мм2	М
157	Доставка и полагане на проводник ПВ 1,5мм2	М
158	Доставка и полагане на проводник ПВ 2,5мм3	М
159	Доставка и полагане на проводник ПВ 4.0мм4	М
160	Доставка и полагане на проводник УТР 4/2N0.5	М
161	Доставка и полагане на гофрирани тръби ф25	М
162	Доставка и монтаж на PVC кабел канал 40/40 мм.	М
163	Доставка и монтаж на осветление в окачен таван - тип "Луна" - 12V с траф.	БР
164	Доставка и монтаж луминисцентно осветително тяло – 4x18W	БР
165	Доставка и монтаж луминисцентно осветително тяло – 2x36W	БР
166	Доставка и монтаж ел.ключове-среден клас	БР
167	Доставка и монтаж на ел.контакти-среден клас	БР
168	Доставка и монтаж на плафониера противовлажна	БР
169	Доставка и монтаж вентилатори-среден клас	БР
170	Доставка и монтаж на апартаментно ел.табло 10-ка за вграждане с автоматични предпазители - 1x 63А, 5x25А, 4x16А	БР
171	Прозвъняване на ел.мрежа (на точка)	М
	ВиК част	
172	Демонтаж на мивка - порцеланова	БР
173	Демонтаж на подов сифон	БР
174	Демонтаж на моноблок	БР
175	Демонтаж на тоалетно клекало	БР
176	Демонтаж на смесителни батерии	БР
177	Демонтаж на ВиК тръби	М
178	Демонтаж на спирателен кран 2"	БР
179	Демонтаж на бойлер	БР

180	Демонтаж и монтаж на стар бойлер 80л.	БР
181	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби ф20 за водопровод в сграда	М
182	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби ф25 за водопровод в сграда	М
183	Доставка и монтаж на полиетиленови тръби 1" за външен водопровод	М
184	Доставка и монтаж на топлоизолация на водопроводни тръби ф20	М
185	Доставка и монтаж на топлоизолация на водопроводни тръби ф25	М
186	Доставка и монтаж на колена ф120	БР
187	Доставка и монтаж на спирателни кранове 1/2ск-ф20	БР
188	Доставка и монтаж на спирателни кранове ф25	БР
189	Доставка и монтаж на спирателен кран 2"	БР
190	Доставка и монтаж на спирателен кран 1"	БР
191	Доставка и монтаж на тръбна изолация на ППР ф63	М
192	Доставка и монтаж на кран Ф 63	БР
193	Доставка и монтаж на смесител –среден клас (български)	БР
194	Доставка и монтаж на душ батерии - среден клас (български)	БР
195	Доставка и монтаж PVC тръби за канализация в сгради Ф52	М
196	Доставка и монтаж на водомер 5 куб.м.	БР
197	Доставка и монтаж на водомер 10 куб.м.	БР
198	Доставка и монтаж на подов сифон	БР
199	Доставка и монтаж на моноблок (български)	БР
200	Доставка и монтаж на тоалетно клекало с казанче (български)	БР
201	Доставка и монтаж на мивка- порцеланова. 60см.(българска)	БР
202	Доставка и монтаж PVC тръби за канализация в сгради Ф120	М
203	Доставка и монтаж на PVC тръби ф160 за канализация	М
204	Доставка и монтаж на бойлер – 80л.	БР
205	Доставка и монтаж на проточен ел.бойлер 10 л.	БР
206	Доставка и монтаж на мека връзка до 800 мм.	БР
207	Доставка и монтаж на ПВЦ ревизионен отвор 200/300 мм.	БР
208	Доставка и монтаж на ключ за бойлер	БР

 Изготвил:
 Координатор УНИ /И. Янчев/

 Одобрил:.....
 Директор НИАП /Е. Йорданова/