

ДОГОВОР

№ 446000013

Днес, 03.10.2014 год., в гр. Козлодуй, между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Димитър Костадинов Ангелов – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

"Систера Технолоджи" ЕООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 175388742, представлявано от Венцислав Петров Бечев – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**,

с подизпълнители:

"БЕЛ-РС" ООД, гр. Варна, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 041063342, представлявано от Правдолюб Димов Димов – Управител

и

"НЕТ-КОМС" ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 130550296, представлявано от Ивайло Цветков Богданов – Управител, от друга страна

и на основание чл. 41 и следващите /част втора, глава трета, раздел шести/ от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № 2248/25.07.2014 г. на Изпълнителния директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: **"Изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до БПС"** се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до БПС, съгласно Приложение № 1 - Общи условия на договора, Приложение № 2 – Пълно описание на обекта на поръчката № 2013.УИН.9.1651.ТЗ.20,



1/6
[Handwritten mark]

Приложение № 3 - Количествено-стойностна сметка, Приложение № 4 – График за изпълнение и Приложение № 5 – Работна програма, неразделна част от настоящия договор.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1 Цената на настоящия договор е в размер на 186 066,63 лв. / Сто осемдесет и шест хиляди шестдесет и шест лв. и шестдесет и три ст./ без ДДС и включва:

2.1.1. Цена за СМР съгласно Приложение № 3 КСС – 169 151,48 лв. / Сто шестдесет и девет хиляди сто петдесет и един лв. и четиридесет и осем ст./ без ДДС;

2.1.2. Стойност за непредвидени разходи /до 10% върху стойността по т.2.1.1./ - 16 915,15 лв. / Шестнадесет хиляди деветстотин и петнадесет лв. и петнадесет ст./ без ДДС.

2.2. Единичните цени за изпълнение на възложените видове работи са образувани при следните ценови показатели:

2.2.1. Часова ставка изкопни работи и смр – 2,63 лв.; инсталация и сплайстване – 2,63 лв.; измервания – 4,50 лв.

2.2.2. Допълнителни разходи върху труда 90 % и върху механизацията - 30 %

2.2.3. Разходни норми за труд материали и механизация – съгласно посочените в анализите, а за неупоменати видове работи в тях – съгласно фирмения ценоразпис, а за неупоменати и в него работи – съгласно УСН, ТНС, ЕТНС

2.2.4. Цени на материали по фактури, съгласно цени на производител или официален дистрибутор с 10 % доставно-складови разходи, без материалите на възложителя.

2.2.5. Печалба 10 %, начислена върху обема СМР, намален с материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

2.2.6. Цени на машиносмените на строителната механизация – багер – 205 лв.

2.2.7. Коефициенти за утежнен труд - няма

2.3. Посочените в Приложение № 3 Количествено-стойностна сметка единични цени са твърди и не подлежат на промяна, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

2.4. В случай на замяна на едни обеми работа с други, ценообразуването на новите видове работи е съгласно показателите за ценообразуване в т.2.2 или на базата на показатели за изпълнение на сходни работи съгласно количествено-стойностна сметка, в случай че са указани в нея. Разходните норми за труд, материали и механизация са съгласно т.2.2.3. Количествата и видовете СМР се доказват по време на изпълнение на договора на база отчетни

документи, които са двустранно подписани и утвърден от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** Констативен протокол, придружен със заменителна таблица.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по следния начин:

2.5.1. 90% (деветдесет процента) от стойността по т.2.1.1 поетапно, на база завършени и приети работи, до 30 календарни дни след представяне на Протокол за установяване на натурални видове СМР и оригинална фактура.

2.5.2. 90% (деветдесет процента) от стойността по т.2.1.2 на база завършени и приети работи, до 30 календарни дни след представяне на утвърдения Констативен протокол по т. 2.5.5., двустранно подписани количествена сметка, Протокол за установяване на натурални видове СМР и заплащането им придружен с анализни цени и оригинална фактура.

2.5.3. Останалите 10% (десет процента) от стойността на подписаните Протоколи за установяване на натурални видове СМР, се заплащат след окончателното изпълнение на всички дейности по договора, включително предаване на екзекутивната документация по т. 5.1.13, срещу представяне на Акт за функционални изпитания и оригинална фактура.

2.5.4. Остойносттаването на непредвидените разходи за СМР, които не са предвидени в Приложение № 3 Количествено-стойностна сметка се извършва съгласно ценовите показатели по т. 2.2. от настоящия договор.

2.5.5. Непредвидени разходи за СМР са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества СМР и/или добавяне на нови видове и количества СМР, които не са могли да

2/6

бъдат предвидени преди сключване на договора. Непредвидените работи се възлагат за изпълнение след като са предварително одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и е оформен Констативен протокол, утвърден от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

2.5.6. При необходимост от извършване на непредвидени работи, възникнали след сключването на този договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** отразява в заповедната книга на обекта необходимостта от изпълнението на допълнителните количества/ видове СМР.

2.6. Цената по т.2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.7. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по следните банкови реквизити:

Банка: Пощенска Банка клон Васил Левски;

IBAN: BG77 BPBI 79401063681301;

BIC: BPBIBGSF.

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 45 /Четиридесет и пет/ календарни дни, съгласно Приложение № 4 – График за изпълнение, считано от даване фронт за работа.

3.2. Сроковете по отделните етапи на изпълнение са посочени в Приложение № 4 – График за изпълнение.

3.3. След сключване на договора, в 10 –дневен срок **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя окончателен календарен график на база на посоченото в Приложение № 4 - График за изпълнение, който става неразделна част от договора. При възникване на необходимост от промяна на срока (за цялостно завършване или на отделен етап) поради изпълнение на непредвидени СМР, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предлага актуализиран график, който след съгласуване и утвърждаване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** става неразделна част от Договора.

3.3. Забавянето на отделни СМР, което няма да доведе до забавяне на предаването на съответния етап, не е основание за носене на отговорност от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Забавата за предаване на отделен етап не удължава срока за цялостното предаване на обекта.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

4.1.1. В 5 дневен срок след подписване на договора да предаде на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** инвестиционния проект/необходимата техническа документация за изпълнение на работите.

4.1.2. Да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в "АЕЦ Козлодуй"ЕАД.

4.1.3. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор;

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да замени едни обеми работа с други с констативни протоколи.

4.2.2. Да контролира изпълнението на дейностите на всеки един етап от изпълнението им.

4.2.3. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на оборудване и материали с изискваните документи или при липса на такива, при извършване на входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не ги приеме или да не приеме строително-монтажните работи, които са изпълнени с тях.

4.2.4. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на изпълнените дейности с техническите изисквания и/или Нормативната уредба, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да не приема работите и да прекрати плащанията към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до отстраняване на несъответствията и качествено изпълнение на дейностите.

4.2.5. Предсрочно да прекрати договора, ако стане явно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще пресрочи срока за изпълнение или няма да извърши строително-монтажните работи по уговорения начин или с нужното качество.



4.2.6. Да задържи гаранцията за изпълнение на договора до изтичане на гаранционните срокове по настоящия договор, в случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не представи застрахователна полица по т. 5.1.3., съгласно чл. 173, ал.2 от ЗУТ.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в съответствие с нормите, стандартите и техническите условия, действащи в атомни централи към момента на сключване на настоящия договор и другите действащи в Република България нормативни документи, вътрешни документи на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД (инструкции, правилници и др.) и в сроковете, посочени в Приложение № 4 - Календарен график.

5.1.2. Да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им в съответствие с категорията на строежа съгласно Наредба №1 от 2003г. за номенклатурата на видовете строежи, обн. в Държавен вестник, бр.72/2003г.

5.1.3. Да сключи допълнителна застраховка, покриваща материалните вреди, причинени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, настъпили през гаранционния срок. Застрахователната полица трябва да бъде представена в петдневен срок след подписване на протокола за приемане на работите, със срок на валидност до изтичане на гаранционния срок. Застрахователната сума следва да е равна по размер на гаранцията за изпълнение на договора. Представянето на застрахователна полица е основание за освобождаване на гаранцията за изпълнение.

5.1.4. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.

5.1.5. Да опазва от повреди и замърсявания останалите съоръжения на обекта.

5.1.6. Осигуряването на материали, детайли, конструкции, както и всичко друго, необходимо за изпълнение на работите е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.7. Да доставя материалите и оборудването чиято доставка е негово задължение при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010.

5.1.8. Да извършва входящ контрол на доставките, които са негово задължение в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на оборудването/материалите и наличието на всички необходими документи. Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

5.1.9. Да осигури изцяло необходимата за строителството механизация.

5.1.10. Да участва в оперативни съвещания, организирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на предмета на договора.

5.1.11. При завършване на всеки етап от възложената задача да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да прегледа и приеме съответния етап.

5.1.12. Да състави необходимата документация по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, други приложими за дейността нормативни документи и/или вътрешни документи на АЕЦ.

5.1.13. Да изготви и предаде в два екземпляра екзекутивната документация след фактическото завършване на строежа съгласно чл. 175 ал. 1 и 2 от ЗУТ.

5.1.14. Да изготвя съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и му предостави необходимата отчетна документация за работите в срок до 15 работни дни от окончателното изпълнение на всички дейности по договора

5.1.15. Да предава съоръженията и работните площадки почистени и в добър вид, съгласно изискванията на ПБЗР-ЕУ, ПБР-НУ и НТЕЕЦМ.

5.1.16. Да изготви и представи за съгласуване Протокол за оценка на риска при изпълнение на дейността (Приложение № 3 от „Инструкция по качество за работа на външни организации по сключен договор” ИД № ДБК.КДИН.028/06 на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД).

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора, при което стойността му ще остане непроменена.

5.2.2. Да откаже изпълнението на указания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в случай, че последните са в нарушение на цитираните в този договор нормативи, строителните такива или води до съществено отклонение от поръчката.

6. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира за качеството на вложените материали, които са предмет на негова доставка. Той носи отговорност, ако вложените материали не са с нужното качество и/или влошават качеството на извършените СМР и на обекта като цяло.

6.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** носи отговорност за качеството на доставените от него оборудване, резервни части и материали.

6.3. При доказано некачествено изпълнение на възложените работи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отстранява всички забележки за своя сметка, със свои материали и работна ръка. При невъзможност възстановява на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички направени разходи по отстраняване на забележките, извън санкциите и неустойките, които заплаща по настоящия договор.

6.4. За изпълнената работа се установяват гаранционни срокове както следва: 12 /Дванадесет/ години от датата на приемане на обекта от Възложителя.

6.5. Рекламации относно качеството на работите **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи в рамките на предвидения гаранционен срок. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за рекламацията се отразяват в констативен протокол, който се съставя след съвместен оглед и анализ на причините от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

6.6. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в минимално допустимия технологичен срок, съгласуван с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7. НОСЕНЕ НА РИСКА

7.1. Рискът от случайно погиване или повреждане на извършените СМР, конструкции, материали, строителна техника и др. се носи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

7.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи риска от погиване или повреждане на вече приети етапи, съответно СМР, ако погиването не е по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и последният а не е могъл да ги предотврати.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

8.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване.

8.2. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 – Пълно описание на обекта на поръчката № 2013.УИН.9.1651.ТЗ.20;

Приложение № 3 - Количествено-стойностна сметка / вкл.разделителна ведомост/

Приложение № 4 – График за изпълнение;

Приложение № 5 – Работна програма;

Приложение № 6 – Декларация за използване на подизпълнители

8.3. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са Асен Александров - Ръководител сектор "КС и ДС", Управление "Сигурност" тел.:



0973/73535 и Веселка Тракийска – Ръководител сектор “ИК – Ел. част и СКУ”, Управление “Инвестиции”, тел.: 0973/73103.

8.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Калоян Венциславов Филев - Технически Директор, e-мейл: kfilev@systeratech.bg мобилен тел.: 0884 457 482.

8.5. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Систера Технолоджи” ЕООД
гр. София
бул. Ст. Стамболов 6, Биз. център Евони, ет. 2
тел/факс: 02/4706786; 4706786
ЕИК 175388742
ИН по ЗДДС BG 175388742
E-mail: vbechev@systeratech.bg.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ
ВЕНЦИСЛАВ БЕЧЕВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027
ЕИК 106513772
ИН по ЗДДС BG 106513772
E-mail: commercial@npp.bg

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ДИМИТЪР АНГЕЛОВ



Съгласували:

Директор „Б и К“:
30.09. 2014 г. /Пл. Василев/

Директор “И и Ф”:
29.09. 2014г. /С. Пенкова/

Р-л У-ние “Правно”:
19.09. 2014г. /Ил. Карагарилова/

Р-л У-е “Търговско”:
19.09. 2014 г. /Кр. Каменова/

Р-л сектор “ИК-ЕЧ и СКУ”, У-ние “И”:
19.09. 2014 г. /В. Тракийска/

Р-л сектор “КС и ДС”, У-ние “С”:
15.09. 2014 г. /Ас. Александрова/

Ст. юриконсулт, У-ние “Правно”:
25.09. 2014 г. /Ел. Луканова/

Н-к отдел “ОП”:
26.09. 2014 г. /С. Брежкова /

Изготвил:
15.09. 2014 г. /Елм. Попова

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ	2
5.	ОБЕДИНЕНИЯ	2
6.	ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА	3
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО	3
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА	4
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА	4
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД	5
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ	7
13.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ	7
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	7
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	7
16.	НЕУСТОЙКИ	7
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	8
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	8
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ	8
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	9
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ	9
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ	9
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА	10
24.	ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА	10



1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

- 1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.
- 1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.
- 1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.
- 1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

- 2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 3 % от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.
- 2.2. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.
- 2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

- 3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.
- 3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

- 4.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ползва за подизпълнители само декларираните от него в офертата си.
- 4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.
- 4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.
- 4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.
- 4.5. Всички условия към изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
- 4.6. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
- 4.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5. ОБЕДИНЕНИЯ

- 5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система по качество с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. Ако в Техническото задание се изисква Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството,

в срок от 20 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва, изискваните документи по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата или за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.5. Програмите за осигуряване на качеството (Плановете по качеството) и Плановете за контрол на качеството се изготвят, съгласуват от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, утвърждават и разпространяват преди стартиране на дейностите, включени в тях.

8.6. Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството) на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** става неразделна част от договора.

9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД № УС.ФЗ.ИН 015.

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представи Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества, Приета с ПМС № 224 от 25.08.2004 г., обн., ДВ, бр. 77 от 3.09.2004 г.

9.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

9.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност и/или радиационната защита се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност и/или радиационната защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно

ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

10.4. Дейностите по оборудване, имащо отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

10.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в зоните със строг режим на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция по радиационна защита на V и VI блок", идент. № 30.ОБ.00.РБ.01;

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", идент. № ХОГ.ИР3.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", идент. № ДБК.КД.ИН.028

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в зона строг режим (ЗСР) задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

10.10. За работа в ЗСР, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгл. чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. Изпълнителят предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, командированият персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”

- „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”

11.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

11.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

11.4. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

11.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. 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 по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по "Въведение в АЕЦ" и "Радиационна защита" в УТЦ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензи за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.8. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

11.9. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.10. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и да предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.11. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.13. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор "Техническа безопасност" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.14. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва действащите в АЕЦ нормативни документи и правилници по отношение на ЗБУТ, ПАБ съгласно действащите норми за ремонти и СМР.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по охрана на труда.

11.17. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.18. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

11.19. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № Из-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- Правила за пожарна и аварийна безопасност в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, идент.№ ДОД.ПБ.ПБ.307;

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поема ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирането на одит може да стане по желание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

13.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

13.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

13.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

14.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за управление на отпадъците.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да осигури тяхното депониране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.3. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета на основния договор, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

16. НЕУСТОЙКИ

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на договора.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен документ.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна. Страните оформят отношенията си с двустранен протокол.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на фактическите направени разходи, а така също и неустойка по т.16.2., но не повече от сумата определена в Раздел 2 на Основния договор, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** забави плащането на дължимите суми, повече от 30 (тридесет) дни.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

17.7. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от БТПП, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договора да бъде прекратен.

19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена;

20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, по пощата (с обратна разписка), телефакс на адреса на съответната страна или предадени чрез куриер, срещу подпис на приемащата страна.

22.3. Валидните адреси и факс номера на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация с оглед улесняване на работата като телефонен разговор, електронно съобщение и други подобни форми. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета, ако не е в писмената форма, определена по горе.

22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** по всяко време от изпълнение на договора при провеждане на официални и неофициални разговори и при работни срещи има право да изисква преводач от чуждия език на български, ако счете за необходимо, при това **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да заплаща допълнително за тези си искания.

22.7. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.8. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата

страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора, по два еднообразни екземпляра на всеки от езиците. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Страните по договор за обществена поръчка могат да го променят или допълват само в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"Систера Технолоджи" ЕООД
гр. София
бул. Ст. Стамболов 6, Биз. център Евони, ет. 2
тел/факс: 02/4706786; 4706786
ЕИК 175388742
ИН по ЗДДС BG 175388742
E-mail: vbechev@systematech.bg.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ
ВЕНЦИСЛАВ БЕЧЕВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027
ЕИК 106513772
ИН по ЗДДС BG 106513772
E-mail: commercial@npp.bg

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ДИМИТЪР АНГЕЛОВ



"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА

№ 2013.УИЧ.9.165/ТЗ.20

ПРЕДМЕТ: "Оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до БПС".

1. Предмет на дейността

Проектът разглежда направата на оптична кабелна връзка между Административна сграда на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и БПС, като в района на мост "Валя" ще бъдат направени отклонения до ВЕЦ "Козлодуй", ГПУ, Административна сграда складово стопанство и КПП "Валя". Връзката ще бъде осъществена с едномодов оптичен кабел за външно полагане. В по голямата си дължина кабела ще бъде положен в НДР тръби, положени в изкоп, а в някои участъци ще се използват съществуващи кабелни трасета или ще се монтират нови кабелни скари. По продължението на трасето ще бъдат изградени 11 бр. кабелни шахти, а самото трасе ще бъде трасирано със стоманобетоннови репери.

2. Обем на извършваните строителни и монтажни работи

Строително монтажните работи ще бъдат извършвани съгласно работен проект "Оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до БПС", редакция 1 по следните части:

2.1 Част Електрическа

2.2 Част ПБЗ

3. Организация на работата

3.1. Инвеститор и контрол на СМР

Инвеститорски контрол по отношение на изпълнение, контрол и отчет на работата, от страна на Възложителя ще упражнява Управление "Инвестиции".

Технически контрол от страна на Възложителя, ще се изпълнява от Управление "Сигурност", отдел СТК.

3.2. План за изпълнение на строителните и монтажни работи

Начална дата на започване изпълнението на договориланите СМР е съгласно Протокол за даване фронт за работа.

Срокът за изпълнение на дейностите да не е по-голям от 150 календарни дни.

3.3. Условия за изпълнение на работата

С.3

3.3.1. Възложителят осигурява достъп на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

3.3.2. Възложителят предоставя работния проект, необходим на Изпълнителя за изпълнение на предвидените дейности.

3.3.3. Монтажните работи да се извършват със заявка и наряд при спазване на изискванията на "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", идент. № ДБК.КД.ИН.028.

3.3.4. При извършване на дейностите по изпълнение на техническото решение Изпълнителят е длъжен да спазва:

- "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи", 27.04.2004г.

- "Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи", 22.03.2004г.

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;

- "Наредба № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии", 09.06.2004г.

- "Наредба № 9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи", София, 09.06.2004г.

- "Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения", 21.08.2004г.

- "Наредба №16-116 за техническа експлоатация на енергообзавеждането", София, ДВ, бр.26/07.03.2008г.

- "Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството", 31.07.2003г.

- "Наредба № 3 за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи", 18.09.2007г.

- "Наредба № 13 – 1971/29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар";

- "Наредба №17 от 3.06.2005 г. – правила за изграждане на кабелни далекосъобщителни мрежи и съоръженията към тях".

- Други приложими, действащи в Република България нормативни документи.

3.4. Критерии за приемане на работата

3.4.1. Предвиденото за доставка оборудване, което ще бъде вложено при изпълнение на дейностите, преминава входящ контрол, съгласно ДОД.КД.ИК.112

с. 3

“Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

3.4.2. Приемането и изпълнението на СМР става съгласно “Наредба №3 за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи”, 2007 г. и Плана за контрол на качеството;

3.4.3. Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените в работния проект дейности;

3.4.4. Успешно проведени единични и функционални изпитания на оборудването по изготвени от Изпълнителя планове съгласувани от Възложителя и програма предоставена от Възложителя;

3.4.5. Предадена отчетна документация, съгласно “Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството” и “Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи” идентификационен №30.ОУ.ОК.ИК.25

4. Документация

4.1. Документи представени от Изпълнителя преди допускане до работа

4.1.1. Документи, необходими за допускане до работа, съгласно ДБК.КД.ИН.028 “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”.

4.1.2. График за изпълнение на дейностите и изпитанията, който подлежи на съгласуване от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

4.1.3. Изпълнителят е длъжен да оформи и използва “Заповедна книга на строежа” при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която да въвежда измененията в техническото решение по време на строително-монтажни работи. В случай на изменение се издава заповед, която се записва в Заповедната книга. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

4.2. Документи представяни от Изпълнителя по време на изпълнение и след завършване на СМР.

4.2.1. Предвиденото за доставка оборудване, при извършване на входящ контрол да бъде придружено със следната документация:

- паспорти (само за което е необходимо);
- декларация за съответствие;
- декларация/сертификат за произход;
- гаранционни карти;

- инструкции за монтаж, изпитания, експлоатация, техническа поддръжка и настройка на доставеното оборудване.

Всички цитирани документи да бъдат представени на български език.

4.2.2. Отчетни документи, които се изготвят от Изпълнителя по време на изпълнение на дейностите по договора и са в съответствие с изискванията на НАРЕДБА № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и "Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи", 30.ОУ.ОК.ИК.25.

4.2.3. Протоколи за извършените изпитания и пусково-наладъчни работи по време на извършване на дейностите по работния проект.

4.2.4. Други документи, собственост на ВО, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите от работния проект и изпитанията.

Документите влизат в сила след съгласуване от упълномощени лица от АЕЦ "Козлодуй".

4.3. Документи, представени от АЕЦ

4.3.1. Работен проект – съгласно т. 2.;

4.3.2. Примерна Програма за осигуряване на качеството и План за контрол на качеството.

5. Осигуряване на качеството

5.1. Общи изисквания

5.1.1. Изпълнителят да има изградена система за управление на качеството, сертифициран по ISO 9001:2008 с валиден сертификат.

5.1.2. До един месец след подписване на договор Изпълнителят да представи Програма за осигуряване на качеството (ПОК) и План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на дейностите съгласно настоящето описание на обекта с примерно съдържание предоставено от Възложителя. Програмата подлежи на оценка и съгласуване от Възложителя.

5.2. Квалификация на персонала на изпълнителя

5.2.1. Персоналът на Изпълнителя да притежава съответните квалификационни групи по техника на безопасност, съгласно правилниците по ТБ (ПБРЗ-ЕУ и ПБР-НУ). Изпълнителят да разполага с кадрови ресурси притежаващи 4 (5) квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" и 5 квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност при работа в не електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжения."

5.2.2. Дейностите по необходимите ПНР на оборудването да се извършват от акредитирана лаборатория /орган за контрол от вида С/.

6. Контрол от страна на АЕЦ

АЕЦ "Козлодуй" има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие и да гарантират осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни под-изпълнители.

7. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител

7.1. Всички изисквания, поставени по-горе, трябва задължително да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на основния Изпълнител по договора, в зависимост от дейностите, които ще изпълняват.

7.2. Основният Изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на подизпълнителите. При използване на подизпълнители се назначава лице за контрол на качеството от страна на основния Изпълнител.

Р-л Управление "И".....


/Георги Кирков/

Кирилов

Обект: "Оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление
"АЕЦ Козлодуй" ЕАД до БПС"
т. 9.165.1 от ИП 2013

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование на видовете СМР	мярка	к-во	ед.цена	общо
1	Трасиране на кабелна линия в пресечен терен с колчета	км	7.7		
2	Отсичане на единични дървета с диаметър 51-100 см ²	бр	60		
3	Изсичане на храсти и почистване терен	м ²	200		
4	Разкъртване и възстановяване на бетон до 10 см	м ²	49		
5	Разкъртване и възстановяване на циментови плочи	м ²	7		
6	Доставка и полагане на метална тръба ф110 чрез сондиране под път – IV категория на почвата	м	58		
7	Доставка и полагане в изкоп на метална тръба Ф 110	м	58		
8	Двукратно миниизиране на тръба Ф 110	м	116		
9	Уплътняване на отвори 10/10 см със сертифициран противопожарен материал	бр	36		
10	Доставка и монтаж на дебелостенни термосвиваеми тръби с вътрешен диаметър преди свиване 115мм и коеф. на свиване4:1, с ед. дължина 0.5м	бр	40		
11	Доставка и монтаж на дебелостенни термосвиваеми тръби с вътрешен диаметър преди свиване 48мм и коеф. на свиване4:1, с ед. дължина 0.5м	бр	18		
12	Доставка и полагане на HDPE тръби сдвоени, 2х ф40/4 мм в изкоп	м	6900		
13	Доставка и полагане на тръби HDPE с ф40/4 мм по метална скара	м	1140		
14	Доставка и полагане на тръби HDPE с ф32/3,5 мм по метална скара	м	440		
15	Доставка и изтегляне на сдвоени тръби HDPE 2хф40 в метална тръба ф110	м	116		
16	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф40/4 в съществуваща канална мрежа	м	90		
17	Доставка и полагане на HDPE тръби ф40/4 мм в изкоп	м	75		
18	Доставка и полагане на HDPE тръби ф32/3.5 мм в изкоп	м	882		
19	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф32/3.5 в съществуваща канална мрежа	м	170		
20	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф32/3.5 в метална тръба	м	104		
21	Доставка и полагане на HDPE тръби ф40/4 мм по съществуващи лавици	м	155		
22	Направа на изкоп /ръчно/ 0,8/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20 см. – III категория	м	1550		
23	Направа на изкоп /механизирано/ 0,8/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20см. – III категория	м	6230		
24	Направа на изкоп /ръчно/ 1,00/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20см. –III категория	м	50		

5-3 

№	Наименование на видовете СМР	мярка	к-во	ед.цена	общо
25	Подготовка на подложка с дебелина 10 см от рохкава пръст за тръби в изкоп	м	7780		
26	Полагане на жълта сигнална лента от полиетилен в/у земя	м	7780		
27	Разкапачване и закапачване на съществуваща метална скара	м	670		
28	Направа изкоп за шахта	м ³	44,3		
29	Поставяне на пясък за дренаж под шахта	м ³	4,4		
30	Зариване на изкоп за шахта	м ³	21,2		
31	Пренос на земя до 50 метра ръчно	м ³	18,7		
32	Доставка и монтаж на шахта ШКСП-1-3 к /150/87/100 см. тип БТК/ комплект с полиетиленово фолио-2м ²	бр	4		
33	Доставка и монтаж на шахта ШКСП-1-2 к /110/87/100 см. тип БТК/ комплект с полиетиленово фолио-1.5м ²	бр	7		
34	Доставка и монтаж на пластмасов съединител за тръби HDPE 40/4	бр	32		
35	Доставка и монтаж на пластмасов съединител за тръби HDPE 32/3.5	бр	8		
36	Формиране и привързване на тръба HDPE в шахта	бр	50		
37	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM48 в сдвоена HDPE тр.ф40/4	м	7020		
38	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM48 в HDPE тр.ф40/4	м	1280		
39	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM16 в HDPE тр.ф32/3,5	м	1370		
40	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM12 в HDPE тр.ф40/4	м	1140		
41	Доставка и изтегляне с течна смазка на ОК SM 48 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	76		
42	Доставка и изтегляне с течна смазка на ОК SM 16 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	120		
43	Доставка и изтегляне на ОК SM12 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	38		
44	Доставка и монтаж на метална перфорирана скара с капак 100/60 мм по бетонна стена	м	550		
45	Доставка и монтаж на метална скара с капак 100/60 мм по метална ограда	м	365		
46	Доставка и полагане по стена на PVC канал 60/40	м	20		
47	Доставка и полагане в PVC канал 60/40 на HDPE тр.ф32/3,5	м	20		
48	Изчерпване на вода от шахта ръчно	м ³	1		
49	Почистване и ремонт на съществуващи шахти	бр	4		
50	Доставка и полагане на метална тръба ф50 към мостова конструкция	м	40		
51	Доставка и полагане на метална тръба ф50 към стена при ГПУ, ВЕЦ и АС складово стопанство	м	40		
52	Боядисване и двукратно министриране на тръба Ф 50	м	80		

5.3 

№	Наименование на видовете СМР	мярка	к-во	ед.цена	общо
53	Демонтаж и монтаж на метални платна от външна декоративна ограда с р-ри 2/2 м	бр	10		
54	Пробиване на отвор Ф40 в стар бетон с дебелина 30 см	бр	10		
55	Доставка и полагане на метален шлаух ф 32 мм по стена	м	130		
56	Доставка и изтегляне на ОК SM 48в метален шлаух	м	130		
57	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	200		
58	Минимизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	м ²	8		
59	Доставка и монтаж на запушалки за HDPE тръби	бр	30		
60	Уплътняване на отвори между тръба и стена на бетонова шахта със силикон	бр	4		
61	Направа и монтаж на стоманобетоннови реперни стълбчета с размери 1100/150/150	бр	34		
62	Направа с блажна боя на надписи с до 10 символа и височина на символите до 70мм	бр	34		
63	Доставка, надписване и монтаж на означителни табелки 90±10/45±5	бр	28		
64	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична разклонителна муфа за 48/48/16 влакна	бр	1		
65	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична разклонителна муфа за 48/48/16/16/16 влакна	бр	1		
66	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична съединителна муфа за 48/48 влакна	бр	2		
67	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 16 порта с SC панел на стена	бр	2		
68	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 48 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2		
69	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 16 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2		
70	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 12 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2		
71	Сплайсване на оптични влакна в оптичните кутии	бр	184		
72	Окончателно приемо – предавателни измервания на готова оптична линия FO 48 SM	бр	184		
				Всичко:	

Забележка: За всички позиции в конто са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно"

за к-ва: 

С.Асенов


31.07.13г.
М. Ганчева

РЕКАПИТУЛАЦИЯ

на предлаганата цена за участие в открита процедура с обект:
 "Изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление
 "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до БПС"

№	КСС част	Стойност в лв. без ДДС
1	2	3
I	КСС	169151,48
II	10% непредвидени разходи	16915,15
ОБЩО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА p.I + p.II		186 066,63

Словом: сто осемдесет и шест хиляди четири шестдесет
и шестстот и шестдесет и осем стотинки лв. без ДДС

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Венцислав Вечев (име и фамилия)

12.04.2014 (дата)

Управител (длъжност на управляващия/представяващия участника)

Систера Технологии ЕООД (наименование на участника)



КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование на видовете СМР	марка	к-во	ед.цена	общо
1	Трасиране на кабелна линия в пресечен терен с колчета	км	7.7	15,67	120,66
2	Отсичане на единични дървета с диаметър 51-100 см ²	бр	60	37,83	2269,80
3	Изсичане на храсти и почистване терен	м ²	200	0,49	98,00
4	Разкъртване и възстановяване на бетон до 10 см	м ²	49	31,20	1528,80
5	Разкъртване и възстановяване на циментови плочи	м ²	7	31,20	218,40
6	Доставка и полагане на метална тръба ф110 чрез сондиране под път – IV категория на почвата	м	58	93,29	5410,82
7	Доставка и полагане в изкоп на метална тръба Ф 110	м	58	25,30	1467,40
8	Двукратно минизиране на тръба Ф 110	м	116	3,23	374,68
9	Уплътняване на отвори 10/10 см със сертифициран противопожарен материал	бр	36	14,92	537,12
10	Доставка и монтаж на дебелостенни термосвиваеми тръби с вътрешен диаметър преди свиване 115мм и коеф. на свиване4:1, с ед. дължина 0.5м	бр	40	24,86	994,40
11	Доставка и монтаж на дебелостенни термосвиваеми тръби с вътрешен диаметър преди свиване 48мм и коеф. на свиване4:1, с ед. дължина 0.5м	бр	18	9,14	164,52
12	Доставка и полагане на HDPE тръби сдвоени, 2х ф40/4 мм в изкоп	м	6900	4,54	31326,00
13	Доставка и полагане на тръби HDPE с ф40/4 мм по метална скара	м	1140	3,12	3556,80
14	Доставка и полагане на тръби HDPE с ф32/3,5 мм по метална скара	м	440	2,65	1166,00
15	Доставка и изтегляне на сдвоени тръби HDPE 2хф40 в метална тръба ф110	м	116	5,54	642,64
16	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф40/4 в съществуваща канална мрежа	м	90	2,81	252,90
17	Доставка и полагане на HDPE тръби ф40/4 мм в изкоп	м	75	2,10	157,50
18	Доставка и полагане на HDPE тръби ф32/3.5 мм в изкоп	м	882	1,63	1437,66
19	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф32/3.5 в съществуваща канална мрежа	м	170	2,33	396,10
20	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф32/3.5 в метална тръба	м	104	2,33	242,32
21	Доставка и полагане на HDPE тръби ф40/4 мм по съществуващи лавици	м	155	3,12	483,60
22	Направа на изкоп / ръчно/ 0,8/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20 см. – III категория	м	1550	7,97	12353,50
23	Направа на изкоп /механизирано/ 0,8/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20см. – III категория	м	6230	3,81	23736,30
24	Направа на изкоп /ръчно/ 1,00/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20см. – III категория	м	50	8,79	439,50

Systema

 ООФ

23

№	наименование на видовете СМГ	марка	к-во	ед.цена	общо
25	Подготовка на подложка с дебелина 10 см от рохкава пръст за тръби в изкоп	м	7780	0,90	7002,00
26	Полагане на жълта сигнална лента от полиетилен в/у земя	м	7780	0,22	1711,60
27	Разкапачване и закапачване на съществуваща метална скара	м	670	0,30	201,00
28	Направа изкоп за шахта	м ³	44,3	23,64	1047,25
29	Поставяне на пясък за дренаж под шахта	м ³	4,4	38,90	171,16
30	Зариване на изкоп за шахта	м ³	21,2	8,25	174,90
31	Пренос на земя до 50 метра ръчно	м ³	18,7	24,74	462,64
32	Доставка и монтаж на шахта ШКСП-1-3 к /150/87/100 см. тип БТК/ комплект с полиетиленово фолио-2м ²	бр	4	514,53	2058,12
33	Доставка и монтаж на шахта ШКСП-1-2 к /110/87/100 см. тип БТК/ комплект с полиетиленово фолио-1.5м ²	бр	7	431,98	3023,86
34	Доставка и монтаж на пластмасов съединител за тръби HDPE 40/4	бр	32	5,42	173,44
35	Доставка и монтаж на пластмасов съединител за тръби HDPE 32/3.5	бр	8	4,21	33,68
36	Формиране и привързване на тръба HDPE в шахта	бр	50	10,44	522,00
37	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM48 в сдвоена HDPE тр.ф40/4	м	7020	3,32	23306,40
38	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM48 в HDPE тр.ф40/4	м	1280	3,32	4249,60
39	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM16 в HDPE тр.ф32/3,5	м	1370	1,98	2712,60
40	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM12 в HDPE тр.ф40/4	м	1140	1,83	2086,20
41	Доставка и изтегляне с течна смазка на ОК SM 48 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	76	3,32	251,52
42	Доставка и изтегляне с течна смазка на ОК SM 16 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	120	1,98	237,60
43	Доставка и изтегляне на ОК SM12 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	38	1,83	69,54
44	Доставка и монтаж на метална перфорирана скара с капак 100/60 мм по бетовна стена	м	550	13,60	7480,00
45	Доставка и монтаж на метална скара с капак 100/60 мм по метална ограда	м	365	13,60	4964,00
46	Доставка и полагане по стена на PVC канал 60/40	м	20	3,73	74,60
47	Доставка и полагане в PVC канал 60/40 на HDPE тр.ф32/3,5	м	20	3,73	74,60
48	Изчерпване на вода от шахта ръчно	м ³	1	20,34	20,34
49	Почистване и ремонт на съществуващи шахти	бр	4	43,94	175,88
50	Доставка и полагане на метална тръба ф50 към мостова конструкция	м	40	14,90	596,00
51	Доставка и полагане на метална тръба ф50 към стена при ГПУ, ВЕЦ и АС складово стопанство	м	40	14,90	596,00
52	Боядисване и дупка/риво минимизиране на тръба Ф 50	м	80	3,63	290,40



03

№	описание на видовете СИГ	мярка	к-во	ед.цена	общо
53	Демонтаж и монтаж на метални платна от вършина декоративна ограда с р-ри 2/2 м	бр	10	5,50	55,00
54	Пробиване на отвор Ф40 в стар бетон с дебелина 30 см	бр	10	8,26	82,60
55	Доставка и полагане на метален шлаух ф 32 мм по стена	м	130	2,93	380,90
56	Доставка и изтегляне на ОК SM 48в метален шлаух	м	130	3,12	405,60
57	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	200	5,61	1122,00
58	Минимизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	м ²	8	3,23	25,84
59	Доставка и монтаж на запушалки за HDPE тръби	бр	30	5,50	165,00
60	Уплътняване на отвори между тръба и стена на бетонова шахта със силикон	бр	4	2,01	8,04
61	Направа и монтаж на стоманобетонени реперни стълбчета с размери 1100/150/150	бр	34	56,38	1916,92
62	Направа с блажна боя на надписи с до 10 символа и височина на символите до 70мм	бр	34	2,99	101,66
63	Доставка, надписване и монтаж на означителни табелки 90±10/45±5	бр	28	33,28	931,84
64	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична разклонителна муфа за 48/48/16 влакна	бр	1	763,00	763,00
65	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична разклонителна муфа за 48/48/16/16/16 влакна	бр	1	1378,63	1378,63
66	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична съединителна муфа за 48/48 влакна	бр	2	723,95	1447,90
67	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 16 порта с SC панел на стена	бр	2	196,35	392,70
68	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 48 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	299,20	598,40
69	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 16 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	196,35	392,70
70	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 12 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	178,20	356,40
71	Сплайсване на оптични влакна в оптичните кутии	бр	184	12,56	2311,04
72	Окончателно приемо – предавателни измервания на готова оптична линия FO 48 SM	бр	184	17,24	3172,16
Всичко:					163151,48

Забележка: За всички позиции в конто са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно"

Венцислав Бечев

12 04 2014

Управител

Система Технологии ЕООД



за к-во: ...

С.Асенков

Виница

03

Разделителна ведомост между основния изпълнител и подизпълнителите
на поръчка с предмет: "Изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда
Управление на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до БПС

Пореден номер	Име на компанията	Изпълнител/ Подизпълнител	Дейност по позиции	% от общата стойност	Сума
1	Систера Технолоджи ЕООД	Главен изпълнител	12-21,34-71	59,4%	100 412,89
2	Бел-РС ООД	Подизпълнител	1-11, 23-33	38,8%	65 566,43
3	Нет Комс ООД	Подизпълнител	72	1,9%	3 172,16
Всичко без 20% ДДС					169 151,48

Подпис и Печат
Венцислав Бечев
17.4.2014
Управител
Систера Технолоджи ЕООД



До
ЕАЦ Козлодуй ЕАД
гр. Козлодуй

Относно: Писмо с Ваш Рег. № ЗИД-882 от 16.06.2014 Екземпляр 2 за подадена документация по открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет "Изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление АЕЦ Козлодуй ЕАД до ПБС"

Уважаеми Дами и Господа,

Във връзка и в изпълнение на изискването за уточняване на базата за формиране на разходните норми на труд, механизация и материали Ви изпращаме видовете дейности с посочена норма, като неразделно приложение към подадената от нас оферта:

№	Документ	Оригинал/ Копие	Бр. страници
1.	Описание на произхода за формиране на разходните норми на труд, механизация и материали	Оригинал	4

Дата: 19.06.2014
гр. София

С Уважение:
Венцислав Бечев
Управител
Систера Технолоджи ЕООД



**Описание на произхода за формиране на разходните норми на труд,
механизация и материали**

№	Наименование на видовете СМР	Марка	Количество	Норма
1	Трасиране на кабелна линия в пресечен терен с колчета	км	7,7	0701001
2	Отсичане на единични дървета с диаметър 51-100 кв/см	бр	60	0101004
3	Изсичане на храсти и почистване терен	кв/м	200	0101001
4	Разкъртване и възстановяване на бетон до 10 см	кв/м	49	07004
5	Разкъртване и възстановяване на циментови плочи	кв/м	7	07005
6	Доставка и полагане на метална тръба ф110 чрез сондиране под път - IV категория на почвата	м	58	07024
7	Доставка и полагане в изкоп на метална тръба ф110	м	58	07020
8	Двукратно миниране на тръба ф110	м	116	13.082 SEK 13 съгласно справочник за цените в строителството
9	Уплътняване на отвори 10/10 см със сертифициран противопожарен материал	бр	36	фирмени УСН
10	Доставка и монтаж на дебелостенни термосвиваеми тръби с вътрешен диаметър преди свиване 115мм и коеф. на свиване 4:1, с ед. дължина 0.5м	бр	40	фирмени УСН
11	Доставка и монтаж на дебелостенни термосвиваеми тръби с вътрешен диаметър преди свиване 48мм и коеф. на свиване 4:1, с ед. дължина 0.5м	бр	18	фирмени УСН
12	Доставка и полагане на HDPE тръби сдвоени, 2x ф40/4 мм в изкоп	м	6900	23.108 SEK 23 съгласно справочник за цените в строителството
13	Доставка и полагане на HDPE тръби с ф40/4 мм по метална скара	м	1140	фирмени УСН
14	Доставка и полагане на HDPE тръби с ф32/3,5 мм по метална скара	м	440	фирмени УСН
15	Доставка и изтегляне на сдвоени тръби HDPE 2x ф40 в метална тръба ф110	м	116	фирмени УСН
16	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф40/4 мм в съществуваща канална мрежа	м	90	фирмени УСН
17	Доставка и полагане на HDPE тръби ф40/4 мм в изкоп	м	75	23.108 SEK 23 съгласно справочник за цените в строителството

18	Доставка и полагане на HDPE тръби $\phi 32/3,5$ мм в изкоп	м	882	23.106 SEK 23 съгласно справочник за цените в строителството
19	Доставка и изтегляне на тръба HDPE $\phi 32/3,5$ мм в съществуваща канална мрежа	м	170	фирмени УСН
20	Доставка и изтегляне на тръба HDPE $\phi 32/3,5$ мм в метална тръба	м	104	фирмени УСН
21	Доставка и полагане на HDPE тръби $\phi 40/4$ мм по съществуващи лавици	м	155	фирмени УСН
22	Направа на изкоп /ръчно/ 0,8/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20 см - III категория	м	1550	07043
23	Направа на изкоп /механизирано/ 0,8/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20 см - III категория	м	6230	01.314 SEK 01 съгласно справочник за цените в строителството
24	Направа на изкоп /ръчно/ 1,00/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20 см - III категория	м	50	07084
25	Подготовка на подложка с дебелина 10 см от рохжава пръст за тръби в изкоп	м	7780	06005
26	Полагане на жълта сигнална лента от полиетилен върху земя	м	7780	фирмени УСН
27	Разкапачване и закапачване на съществуваща метална скара	м	670	фирмени УСН
28	Направа изкоп за шахта	куб/м	44,3	07028
29	Поставяне на лясък за дренаж под шахта	куб/м	4,4	26.011 SEK 26 съгласно справочник за цените в строителството
30	Зариване на изкоп за шахта	куб/м	21,2	фирмени УСН
31	Пренос на земя до 50 метра ръчно	куб/м	18,7	01069
32	Доставка и монтаж на шахта ШКСП-1-3 к /150/87/100 см тип БТК / комплект с полиетиленово фолио - 2 кв/м	бр	4	фирмени УСН
33	Доставка и монтаж на шахта ШКСП-1-2 к /110/87/100 см тип БТК/ комплект с полиетиленово фолио - 1,5 кв/м	бр	7	фирмени УСН
34	Доставка и монтаж на пластмасов съединител за тръби HDPE 40/4	бр	32	фирмени УСН
35	Доставка и монтаж на пластмасов съединител за тръби HDPE 32/3.5	бр	8	фирмени УСН
36	Формиране и привързване на тръба HDPE в шахта	бр	50	фирмени УСН
37	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM48 в сдвоена тръба HDPE $\phi 40/4$	м	7020	фирмени УСН
38	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел	м	1280	фирмени УСН

33

	OK SM48 в тръба HDPE ф40/4			
39	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел OK SM16 в тръба HDPE ф32/3,5	м	1370	фирмени УСН
40	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел OK SM12 в тръба HDPE ф40/4	м	1140	фирмени УСН
41	Доставка и изтегляне с течна смазка на OK SM 48 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	76	фирмени УСН
42	Доставка и изтегляне с течна смазка на OK SM 16 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	120	фирмени УСН
43	Доставка и изтегляне на OK SM12 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	38	фирмени УСН
44	Доставка и монтаж на метална перфорирана скара с капак 100/60 мм по бетонна стена	м	550	фирмени УСН
45	Доставка и монтаж на метална скара с капак 100/60 мм по метална ограда	м	365	фирмени УСН
46	Доставка и полагане по стена на PVC канал 60/40	м	20	фирмени УСН
47	Доставка и полагане на PVC канал 60/40 не HDPE тръба ф32/3,5	м	20	фирмени УСН
48	Изчерпване на вода от шахта ръчно	куб/м	1	фирмени УСН
49	Почистване и ремонт на съществуващи шахти	бр	4	фирмени УСН
50	Доставка и полагане на метална тръба ф50 към мостова конструкция	м	40	фирмени УСН
51	Доставка и полагане на метална тръба ф50 към стена при ГПУ, ВЕЦ и АС складово стопанство	м	40	фирмени УСН
52	Боядисване и двукратно минимизиране на тръба ф50	м	80	фирмени УСН
53	Демонтаж и монтаж на метални платна от външна декоративна ограда с размери 2/2 м	бр	10	фирмени УСН
54	Пробиване на отвор ф40 в стар бетон с дебелина 30 см	бр	10	фирмени УСН
55	Доставка и полагане на метален шлах ф32 мм по стена	м	130	фирмени УСН
56	Доставка и изтегляне на OK SM 48 в метален шлах	м	130	фирмени УСН
57	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	200	фирмени УСН
58	Минимизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	ка/м	8	фирмени УСН
59	Доставка и монтаж на запушалки за HDPE тръби	бр	30	фирмени УСН
60	Уплътняване на отвори между тръба и стена на бетонова шахта със силикон	бр	4	фирмени УСН
61	Направа и монтаж на стоманобетонени реперни стълбчета с размери 1100/150/150	бр	34	фирмени УСН
62	Направа с блажна боя на надписи с до 10 символа и височина на символите до 70мм	бр	34	фирмени УСН
63	Доставка, надписване и монтаж на означителни табелки 90±10/45±5	бр	28	фирмени УСН
64	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична разклонителна муфа за 48/48/16 влакна	бр	1	фирмени УСН
65	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична	бр	1	фирмени УСН

	разклонителна муфа за 48/48/16/16/16 влакна			
66	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична съединителна муфа за 48/48 влакна	бр	2	фирмени УСН
67	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 16 порта с SC панел на стена	бр	2	фирмени УСН
68	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 48 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	фирмени УСН
69	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 16 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	фирмени УСН
70	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 12 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	фирмени УСН
71	Сплайсване на оптични влакна в оптичните кутии	бр	184	фирмени УСН
72	Окончателно приемо-предавателни измервания на готова оптична линия FO 48 SM	бр	184	фирмени УСН

Управител:.....
Венцислав Бечев
Систера Технологии ЕООД



До
ЕАЦ Козлодуй ЕАД
гр. Козлодуй

Относно: Писмо с Ваш Рег. № ЗИД-882 от 16.06.2014 Екземпляр 2 за подадена документация по открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет "Изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление АЕЦ Козлодуй ЕАД до ПБС"

Уважаеми Дами и Господа,

Във връзка и в изпълнение на изискването за уточняване на базата за формиране на разходните норми на труд, механизация и материали Ви изпращаме видовете дейности с посочена норма, като неразделно приложение към подадената от нас оферта:

№	Документ	Оригинал/ Копие	Бр. страници
1.	Описание на произхода за формиране на разходните норми на труд, механизация и материали	Оригинал	4

Дата: 19.06.2014
гр. София

С Уважение:
Венцислав Бечев
Управител
Систера Технолоджи ЕООД



**Описание на произхода за формиране на разходните норми на труд,
механизация и материали**

№	Наименование на видовете СМР	Мярка	Количество	Норма
1	Трасиране на кабелна линия в пресечен терен с колчета	км	7,7	0701001
2	Отсичане на единични дървета с диаметър 51-100 кв/см	бр	60	0101004
3	Изсичане на храсти и почистване терен	кв/м	200	0101001
4	Разкъртване и възстановяване на бетон до 10 см	кв/м	49	07004
5	Разкъртване и възстановяване на циментови плочи	кв/м	7	07005
6	Доставка и полагане на метална тръба ф110 чрез сондиране под път - IV категория на почвата	м	58	07024
7	Доставка и полагане в изкоп на метална тръба ф110	м	58	07020
8	Двукратно минимизиране на тръба ф110	м	116	13.082 SEK 13 съгласно справочник за цените в строителството
9	Уплътняване на отвори 10/10 см със сертифициран противопожарен материал	бр	36	фирмени УСН
10	Доставка и монтаж на дебелостенни термосвиваеми тръби с вътрешен диаметър преди свиване 115мм и коеф. на свиване 4:1, с ед. дължина 0.5м	бр	40	фирмени УСН
11	Доставка и монтаж на дебелостенни термосвиваеми тръби с вътрешен диаметър преди свиване 48мм и коеф. на свиване 4:1, с ед. дължина 0.5м	бр	18	фирмени УСН
12	Доставка и полагане на HDPE тръби сдвоени, 2x ф40/4 мм в изкоп	м	6900	23.108 SEK 23 съгласно справочник за цените в строителството
13	Доставка и полагане на HDPE тръби с ф40/4 мм по метална скара	м	1140	фирмени УСН
14	Доставка и полагане на HDPE тръби с ф32/3,5 мм по метална скара	м	440	фирмени УСН
15	Доставка и изтегляне на сдвоени тръби HDPE 2x ф40 в метална тръба ф110	м	116	фирмени УСН
16	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф40/4 мм в съществуваща канална мрежа	м	90	фирмени УСН
17	Доставка и полагане на HDPE тръби ф40/4 мм в изкоп	м	75	23.108 SEK 23 съгласно справочник за цените в строителството

18	Доставка и полагане на HDPE тръби ф32/3,5 мм в изкоп	м	882	23.106 SEK 23 съгласно справочник за цените в строителството
19	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф32/3,5 мм в съществуваща канална мрежа	м	170	фирмени УСН
20	Доставка и изтегляне на тръба HDPE ф32/3,5 мм в метална тръба	м	104	фирмени УСН
21	Доставка и полагане на HDPE тръби ф40/4 мм по съществуващи лавици	м	155	фирмени УСН
22	Направа на изкоп /ръчно/ 0,8/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20 см - III категория	м	1550	07043
23	Направа на изкоп /механизирано/ 0,8/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20 см - III категория	м	6230	01.314 SEK 01 съгласно справочник за цените в строителството
24	Направа на изкоп /ръчно/ 1,00/0,4 м със зариване и ръчно трамбоване през 20 см - III категория	м	50	07084
25	Подготовка на подложка с дебелина 10 см от рохкава пръст за тръби в изкоп	м	7780	06005
26	Полагане на жълта сигнална лента от полиетилен върху земя	м	7780	фирмени УСН
27	Разкапачване и закапачване на съществуваща метална скара	м	670	фирмени УСН
28	Направа изкоп за шахта	куб/м	44,3	07028
29	Поставяне на пясък за дренаж под шахта	куб/м	4,4	26.011 SEK 26 съгласно справочник за цените в строителството
30	Зариване на изкоп за шахта	куб/м	21,2	фирмени УСН
31	Пренос на земя до 50 метра ръчно	куб/м	18,7	01069
32	Доставка и монтаж на шахта ШКСП-1-3 к /150/87/100 см тип БТК/ комплект с полиетиленово фолио - 2 кв/м	бр	4	фирмени УСН
33	Доставка и монтаж на шахта ШКСП-1-2 к /110/87/100 см тип БТК/ комплект с полиетиленово фолио - 1,5 кв/м	бр	7	фирмени УСН
34	Доставка и монтаж на пластмасов съединител за тръби HDPE 40/4	бр	32	фирмени УСН
35	Доставка и монтаж на пластмасов съединител за тръби HDPE 32/3.5	бр	8	фирмени УСН
36	Формиране и привързване на тръба HDPE в шахта	бр	50	фирмени УСН
37	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел ОК SM48 в сдвоена тръба HDPE ф40/4	м	7020	фирмени УСН
38	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел	м	1280	фирмени УСН

	OK SM48 в тръба HDPE ф40/4			
39	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел OK SM16 в тръба HDPE ф32/3,5	м	1370	фирмени УСН
40	Доставка и изтегляне с течна смазка на оптичен кабел OK SM12 в тръба HDPE ф40/4	м	1140	фирмени УСН
41	Доставка и изтегляне с течна смазка на OK SM 48 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	76	фирмени УСН
42	Доставка и изтегляне с течна смазка на OK SM 16 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	120	фирмени УСН
43	Доставка и изтегляне на OK SM12 влакна в съществуващи тръби през мостове	м	38	фирмени УСН
44	Доставка и монтаж на метална перфорирана скара с капак 100/60 мм по бетонна стена	м	550	фирмени УСН
45	Доставка и монтаж на метална скара с капак 100/60 мм по метална ограда	м	365	фирмени УСН
46	Доставка и полагане по стена на PVC канал 60/40	м	20	фирмени УСН
47	Доставка и полагане на PVC канал 60/40 не HDPE тръба ф32/3,5	м	20	фирмени УСН
48	Изчерпване на вода от шахта ръчно	куб/м	1	фирмени УСН
49	Почистване и ремонт на съществуващи шахти	бр	4	фирмени УСН
50	Доставка и полагане на метална тръба ф50 към мостова конструкция	м	40	фирмени УСН
51	Доставка и полагане на метална тръба ф50 към стена при ГПУ, ВЕЦ и АС складово стопанство	м	40	фирмени УСН
52	Боядисване и двукратно минимизиране на тръба ф50	м	80	фирмени УСН
53	Демонтаж и монтаж на метални платна от външна декоративна ограда с размери 2/2 м	бр	10	фирмени УСН
54	Пробиване на отвор ф40 в стар бетон с дебелина 30 см	бр	10	фирмени УСН
55	Доставка и полагане на метален шлаух ф32 мм по стена	м	130	фирмени УСН
56	Доставка и изтегляне на OK SM 48 в метален шлаух	м	130	фирмени УСН
57	Направа и монтаж на дребна желязна конструкция	кг	200	фирмени УСН
58	Минимизиране и двукратно боядисване на дребна желязна конструкция	кв/м	8	фирмени УСН
59	Доставка и монтаж на запушалки за HDPE тръби	бр	30	фирмени УСН
60	Уплътняване на отвори между тръба и стена на бетонова шахта със силикон	бр	4	фирмени УСН
61	Направа и монтаж на стоманобетонени реперни стълбчета с размери 1100/150/150	бр	34	фирмени УСН
62	Направа с блажна боя на надписи с до 10 символа и височина на символите до 70мм	бр	34	фирмени УСН
63	Доставка, надписване и монтаж на означителни табелки 90±10/45±5	бр	28	фирмени УСН
64	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична разклонителна муфа за 48/48/16 влакна	бр	1	фирмени УСН
65	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична	бр	1	фирмени УСН

3

	разклонителна муфа за 48/48/16/16/16 влакна			
66	Доставка, монтаж и сплайсване на оптична съединителна муфа за 48/48 влакна	бр	2	фирмени УСН
67	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 16 порта с SC панел на стена	бр	2	фирмени УСН
68	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 48 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	фирмени УСН
69	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 16 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	фирмени УСН
70	Доставка и монтаж на оптична кутия комплект 19", 1U, 12 порта с SC панел в съществуващ RACK	бр	2	фирмени УСН
71	Сплайсване на оптични влакна в оптичните кутии	бр	184	фирмени УСН
72	Окончателно приемо-предавателни измервания на готова оптична линия FO 48 SM	бр	184	фирмени УСН

Управител:
Венцислав Бечев
Систера Технологии ЕООД



Работна програма за изпълнение на дейностите:

на поръчка с предмет: "Изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда
Управление на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до БПС

1. Трасиране кабелна линия;
2. Почистване терен;
3. Изкоп на трасе;
4. Полагане и изтегляне на тръби
5. Сондажни работи
6. Разкъртаване и възстановяване
7. Монтаж шахти
8. Строително монтажни дейности
9. Полагане на кабели
10. Слабване
11. Измерване

След оглед и подготовка на обекта от технически ръководител и работна група, ще се извърши почистване на терена и трасиране на кабелната линия. Стартират заедно и ръчния и

Тръбите се полагат съгласно изискванията на инструкцията за полагане на тръби.

На няколко места предварително определени ще се монтират кабелни шахти. За целта на определените места се правят ископи за шахтите, прекъсване на пръст, подложка от пясък за

По време и в края на обекта ще се извършват и различни строително монтажни дейности като разкъртаване и възстановяване на бетонови настилки, монтаж на тръби по скари и

При наличие на готови сегменти от трасетата започва полагането/изтеглянето на оптичните кабели, направата на муфи и монтажа на оптични кутии.

Заедно с това започва слабяването на оптичните кабели и при завършване на този процес започват окончателните приемо-предавателни измервания

Подпис и Печат

Венцислав Бечев

17.4.2014

Управител

Систера Технологии ЕООД

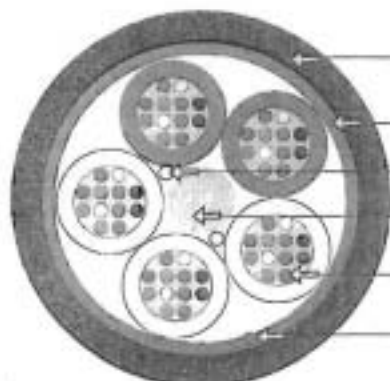


3
[Handwritten signatures]

A-DQ(ZN)2Y WBF 5*1,7 max. 60F

11.10.2012 ver.5

This cable is suitable for outdoor use. The cable has standard level of rodent protection.



- Black LDPE outer jacket, UV stable
(Other colours available on request)
- Waterblocking E-glass yarn
- Waterblocking yarn
- FRP dielectric central strength member (OD 1,3 mm)
- Gel filled PBT loose tube with optical fibres
- Rip-Cord

Fibre colour coding

According to IEC 60304

1 Red	7 Brown
2 Green	8 Violet
3 Blue	9 Turquoise
4 Yellow	10 Black
5 White	11 Orange
6 Grey	12 Pink

Other fibre colour sequences available on request

Tube colour coding

1 Red
2 Green
3-5 White

In the case of lower number of fibres some tubes are replaced by uncoloured fillers

Other tube colour sequences available on request

Fibre Type

Single mode fiber S/125
 Multi mode fiber 50/125
 Multi mode fiber S2,S/125
 See the Fibre Specification sheet

Sheet Marking

Print colour	White
Print method	INK-Jet
Print legend	manufacturer's name, job number, type of cable, length marking @ 1 m intervals

Other print legends available on request

Order example

2100 m A-DQ(ZN)2Y WBF 60EB/125S.652D jacket colour BLK, cable specification UE00

Mechanical and Environmental properties

Max. tensile strength	*E1A	1000 N
Crush resistance	*E3	2000 N/10cm
Impact resistance	*E4	3 Impacts (J/8N.m)
Min. bend radius	*E1A	15x cable diameter (no load)
	*E1B	20x cable diameter (load)
Moisture resistance	*F5	passed
Compound flow	*E14	30 cm / 24h / 70°C passed
Temperature range	*T1	
	Installation	-15 °C to +50 °C
	operation	-40 °C to +70 °C
	storage	-40 °C to +70 °C
Cable informative nominal weight (calc.)		45 kg/km
Standard put-up length		2100 m, 4100 m
Packaging		Plywood drum
Loose tube diameter		1,7 mm
Outer jacket thickness		1,2 ± 0,2 mm
Cable outer diameter		7,4 ± 0,5 mm
		(measured acc. to EN 60811-1-1)

* IEC 60754-1-2

Note: When installing or assembly under temperature below 5°C cable has to be shock in temp of 20°C at least 24h before installation.

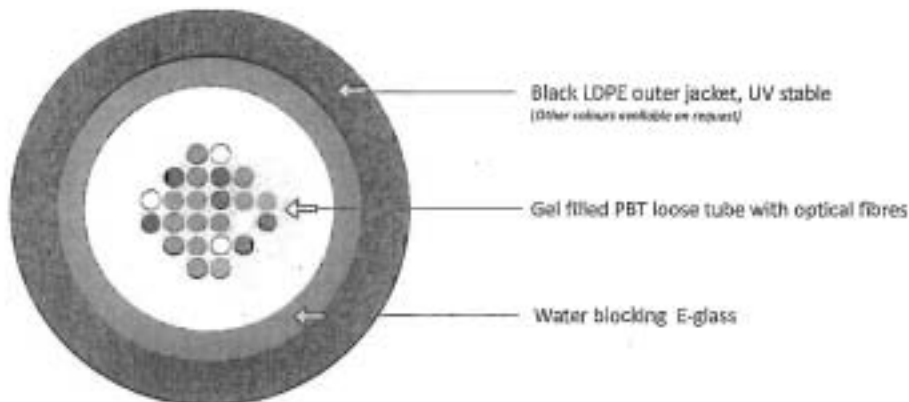
Cable life time - minimum 30 years



Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'KDP' and other illegible marks.

A-DQ(ZN)2Y WBF max. 24F

This cable is suitable for outdoor use. The cable has standard level of rodent protection.



Fibre colour coding

According to IEC 60304

1 Red	7 Brown	13 Red*	19 Brown*
2 Green	8 Violet	14 Green*	20 Violet*
3 Blue	9 Turquoise	15 Blue*	21 Turquoise*
4 Yellow	10 Black	16 Yellow*	22 Natural*
5 White	11 Orange	17 White*	23 Orange*
6 Grey	12 Pink	18 Grey*	24 Pink*

*with black rings

Other fibre colour sequences available on request

Order example

2100 m A-DQ(ZN)2Y WBF 24050/125, jacket colour BLK, cable specification BE00

Fibre Type

Single mode fiber 5/125
 Multi mode fiber 50/125
 Multi mode fiber 62,5/125
 See the Fibre Specification sheet

Mechanical and Environmental properties

Max. tensile strength	*E1A	1100 N
Crush resistance	*E3	2000 N/100cm
Impact resistance	*E4	3 impacts (w/20N.m)
Min. bend radius	*E11A	15x cable diameter
	*E11B	20x cable diameter (load)
Moisture resistance	*F5	passed
Compound flow		30 cm / 24h / 70°C passed
Temperature range	*T1	
	installation	-5 °C to +50 °C
	operation	-20 °C to +70 °C
	storage	-30 °C to +70 °C
Cable (informative) nominal weight (calc.)		33 kg/km
Standard put-up length		2100 m, 4100 m
Packaging		Plywood drum
Loose tube diameter		3,0 mm
Outer jacket thickness		1,0 ± 0,2 mm
Cable outer diameter		5,8 ± 0,5 mm
		(measured acc.to EN 60811-1-3)

* IEC 60794-1-2

Note: When installing or assembly under temperature below 5°C cable has to be stock in temp of 20°C at least 24h before installation.

Cable life time - minimum 30 years

Sheat Marking

Print colour White
 Print method INK-jet
 Print legend manufacturer's name, cable type job number, length marking @ 1 m intervals

Other print legends available on request



Handwritten signatures and initials:
 0.3
 [Signature]
 [Signature]

FibreFab

Davy Avenue
Milton Keynes
MK5 8ND
UK

Declaration of Conformance

We declare, that:

The following fibre optic component products conform to FibreFab standards and specifications. Performance is verified by type testing.

Standard

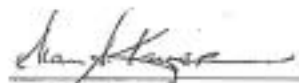
IEC 61754-XX	Connector Interfaces
IEC 61300-3-4	Fibre Optic Connector Insertion loss
IEC 61300-3-6	Fibre Optic Connector Return loss

Products

Fibre Optic components shall refer to:

- SC family
- LC family
- ST family
- FC family
- MU family
- E2000 family

Note: E2000 connectors supplied by FibreFab are licensed from Huber & Suhner.



A S Kelzer
Director of Engineering

Signed on behalf of FibreFab Ltd

FibreFab Limited

Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8ND Tel: +44(0)870 127 3330 Fax: +44(0)870 127 3331
Email: sales@fibrefab.com Internet: www.fibrefab.com

FibreFab Ltd is registered in England no. 2734623. Registered office: Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8ND



9/125 (Singlemode) Optical Fibre Pigtails

Description

FibreFab singlemode pigtails are used in telecom, datacom networks and also used for high speed metropolitan and access network. The singlemode pigtail buffer conforms to IEC, EIA TIA and Telecordia standards. The singlemode pigtails are terminated with standard FibreFab connector which gives optimum optical performance.

Features / Benefits

- ▶ SC, LC, ST, FC and E2000 connectors
- ▶ UPC and APC interface
- ▶ Low smoke zero halogen (LSZH) secondary buffer
- ▶ 900µm tight buffer or easy strip
- ▶ ITU-G.652.D, TIA/EIA 492CAAB
- ▶ Bend insensitive ITU-G.657.A1 or ITU-G.657.A2
- ▶ Different connector performance range for specific application
- ▶ Available in standard white colour buffer and also in standard 12 colours as per IEC 60304
- ▶ Available in standard and blister packing

Applications

- ▶ Telecom and datacom application
- ▶ Patch panels, wall boxes, ODFs and splice cassettes
- ▶ Easy strip pigtails for on site installation
- ▶ Supports high speed multi channel video, data and voice services in metropolitan and access networks
- ▶ ATM, SONET and WDM



Connector Specification

OPTICAL PERFORMANCE	SINGLEMODE	COMFORMANCE
IL Max/Master (Acceptance)	0.25 dB	IEC 61300-3-4
Ave/Master*	0.18 dB	IEC 61300-3-4
Ave/Random*	0.18 dB	IEC 61300-3-34
Return Loss	50/60 dB	IEC 61300-3-6

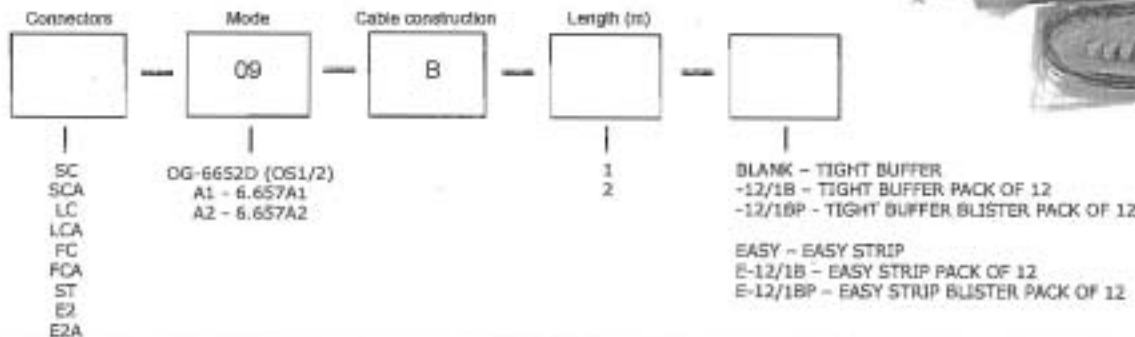
Cable Specification

CHARACTERISTICS	DNITS	SWTILEX
Crush	N/100mm	500
Operating Temperature	°C	-20 to 60
Nominal buffer Diameter	µm	900±50
Max. Tensile Load	N	5

Fibre Specification

CHARACTERISTICS	
Attenuation (dB) / km	0.38 @ 1310nm / 0.25 @ 1550nm
Chromatic Dispersion (ps/nm x km)	3.0 @ 1310nm / 15.0 @ 1550nm
Polarization Mode Dispersion (ps/nm)	≤ 0.2

Part Number Generator



Handwritten signatures and notes:
K...
C.7

SC Optical Fibre Adaptors

Description

FibreFab offers a range of high quality SC adaptors which have high precision alignment sleeves for reliability and improved reconnectability. For singlemode applications a ceramic sleeve is supplied to ensure a high precision alignment. For multimode applications a phosphor bronze sleeve is supplied. The housing is available in different colours with options for flange or flangeless body, metal clips or inbuilt clips.

Features

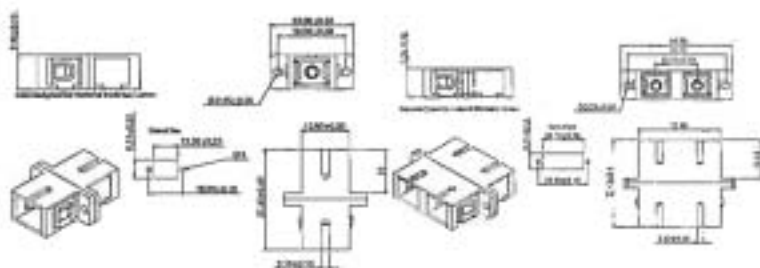
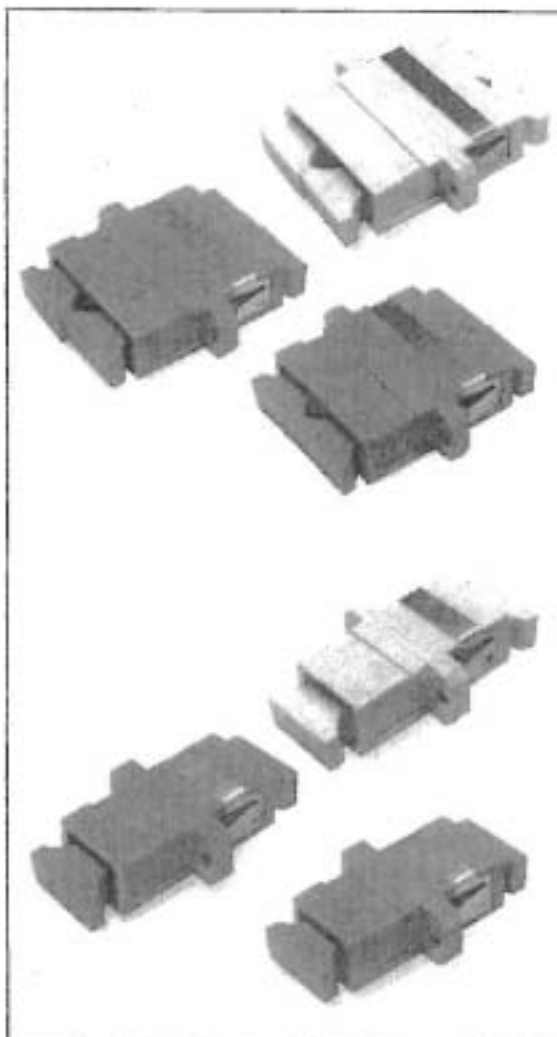
- Complies with IEC 61754-4 and IEC 60874-14 standards
- High precision alignment sleeve
- Low insertion loss and improved reconnectability
- RoHS, REACH SvHC compliant
- Available in simplex and duplex adaptors
- Also available are SC simplex adaptors with a shutter

Applications

- Data centres, premise installations, telecommunication networks
- Ethernet, fibre channel, ATM, LAN, MAN and WAN

Technical Specification

	CERAMIC	PHOSPHOR BRONZE	CONFORMANCE
Insertion Loss (Typ)	0.1 dB	0.15 dB	IEC 61300-3-4
Mating Durability	-	500	IEC 61300-2-2
Receptacle Retention Force	-	2N - 5.9N	IEC 61754-4
Operating Temperature	-	-25 to +70, 12 cycles	IEC 61300-2-22



Ordering Information

SIZE	TYPE	COLOUR	PART NO.	
			SIMPLEX	DUPLEX
SM	APC	GREEN	SCAPCUSGREEN	SCAPCUDGREEN
SM	PC	BLUE	SCUSZR02	SCUDZR02
MM	PC	BEIGE	SCUSPHBRBEIGE	SCUDPHBRBEIGE
MM	PC	AQUA	SCSMPXAQUA	SCDPXAQUA



+44 (0) 870 127 3330



+34 (0) 870 127 3331



sales@fibrefab.com



www.fibrefab.com

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.

FIBRE OPTIC CABLE GENERAL SPECIFICATION

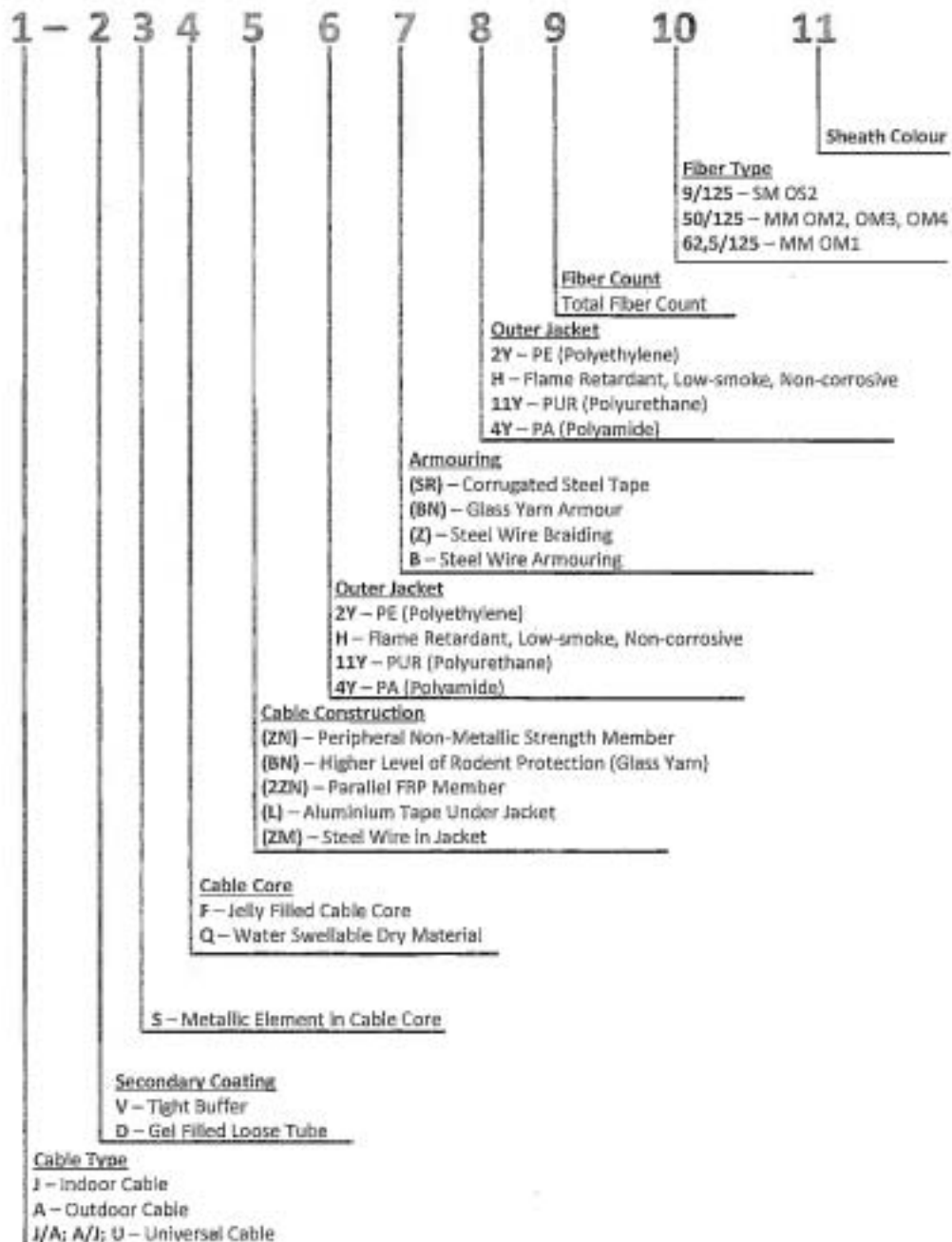
Kabelovita Děčín Podmokly, s.r.o.



ISSUE 01/2017

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the number '0-3' and the word 'KDP'.

Coding of Fiber Optic Cables According to the VDE 0888

Example: **A – D S Q (ZN) 2Y (SR) 2Y 144 E9/125 BLK**

Kuo. 1

E-3

Colour Coding Charts

	IEC 60304 (Standard)		TAI/EIA 598	
	Tight Buffer	Loose Tube	Tight Buffer	Loose Tube
1	Red	Red	Blue	Blue
2	Green	Green	Orange	Orange
3	Blue	Blue	Green	Green
4	Yellow	Yellow	Black	Black
5	White	White	Grey	Grey
6			White	White
7	Brown	Brown	Red	Red
8	Violet	Violet	White	White
9	Aqua	Aqua	Yellow	Yellow
10	Black	Black	Violet	Violet
11	Orange	Orange	Pink	Pink
12	Pink	Pink	Aqua	Aqua
13	Red + black strip	Red + black strip	Blue + black strip	Blue + black strip
14	Green + black strip	Green + black strip	Orange + black strip	Orange + black strip
15	Blue + black strip	Blue + black strip	Green + black strip	Green + black strip
16	Yellow + black strip	Yellow + black strip	Black + black strip	Black + black strip
17	White + black strip	White + black strip	White + black strip	White + black strip
18	Grey + black strip	Grey + black strip	Red + black strip	Red + black strip
19	Brown + black strip	Brown + black strip	White + black strip	White + black strip
20	Violet + black strip	Violet + black strip	Natur + black strip	Natur + black strip
21	Aqua + black strip	Aqua + black strip	Yellow + black strip	Yellow + black strip
22	Black + black strip	Natur + black strip	Violet + black strip	Violet + black strip
23	Orange + black strip	Orange + black strip	Pink + black strip	Pink + black strip
24	Pink + black strip	Pink + black strip	Aqua + black strip	Aqua + black strip

Multi Loose Tube – Tubes Colour Code

1	Red
2	Green
Rest	Natur / White

Note: Different colour sequences available on request

Loose Tube Cables – Sheath Colour

All Cables	Black
------------	-------

Tight Buffer Cables – Sheath colour

SM E9/125	Yellow
G62.5/125 OM1	Blue
G50/125 OM2	Orange
G50/125 OM3	Aqua
G50/125 OM4	Aqua

Note: Different sheath colour available on request

Outer Sheath Printing Colour

Black Sheath	White
All other colours	Black

Zero Water Peak Single-Mode Fiber ITU-T G.652.C&D

Physical Specification

Cladding Diameter	125,0 ± 0,7 µm
Cladding Non-Circularity	≤ 0,7%
Core/Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 0,5 µm
Coating Diameter (Coloured)	253 ± 10 µm
Coating-Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 12 µm

Optical Specification

Attenuation – Loose Tube Cables	
@ 1310 nm (typical / maximum)	0,31 / 0,35 dB/km
@ 1550 nm (typical / maximum)	0,20 / 0,24 dB/km
@ 1625 nm (typical / maximum)	0,21 / 0,26 dB/km
Attenuation – Tight Buffer Cables	
@ 1310 nm (typical / maximum)	0,35 / 0,30 dB/km
@ 1550 nm (typical / maximum)	0,25 / 0,30 dB/km
@ 1625 nm (typical / maximum)	0,35 / 0,40 dB/km
Chromatic Dispersion	
Zero Dispersion Wavelength (λ_0)	1302 – 1322 nm
Zero Dispersion Slope (S_0)	≤ 0,090 ps/nm ² /km
Group Refractive Index	
@ 1310 nm	1,467
@ 1550 nm	1,468
Mode Field Diameter	
@ 1310 nm	9,2 ± 0,4 µm
@ 1550 nm	10,4 ± 0,5 µm
Cut-Off Wavelength (λ_{co})	≤ 1260 nm
PMD Individual Fiber	< 0,1 ps/√km

Mechanical Specification

Tensile Proof Test	100 kpsi (0,69 GPa)
Coating Strip Force	≥ 1,9 N ≤ 8,9 N
Macrobending 100 turns, 60 mm, @ 1550 nm	< 0,05 dB
Macrobending 100 turns, 60 mm, @ 1625 nm	< 0,05 dB
Macrobending 100 turns, 50 mm, @ 1310 nm	< 0,05 dB
Macrobending 100 turns, 50 mm, @ 1550 nm	< 0,05 dB
Macrobending 1 turn, 32 mm, @ 1550 nm	< 0,05 dB

Values are valid for cabled fibre, local attenuation discontinuity ≤ 0,1 dB

Note: due to OTDR measurement uncertainty KDP cannot guarantee attenuation values at fibres shorter than 1000m.

Handwritten signatures and initials:
 - Top right: "R. R. R." (vertical)
 - Bottom right: "C-3" and several large, overlapping signatures.

Zero Water Peak Single-Mode Bend Insensitive Fiber

Physical Specification	ITU-T G.657.A1 (ZWP)	ITU-T G.657.A2 (ZWP)	ITU-T G.657.B3
Cladding Diameter	125,0 ± 0,7 µm	125,0 ± 0,7 µm	125,0 ± 0,7 µm
Cladding Non-Circularity	≤ 0,7%	≤ 0,7%	≤ 0,7%
Core/Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 0,5 µm	≤ 0,5 µm	≤ 0,5 µm
Coating Diameter (Coloured)	253 ± 10 µm	253 ± 10 µm	253 ± 10 µm
Coating-Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 12 µm	≤ 12 µm	≤ 12 µm
Optical Specification			
Attenuation – Loose Tube Cables			
@ 1310 nm (typical / maximum)	0,31 / 0,35 dB/km	0,31 / 0,35 dB/km	0,31 / 0,35 dB/km
@ 1550 nm (typical / maximum)	0,20 / 0,24 dB/km	0,20 / 0,24 dB/km	0,20 / 0,24 dB/km
@ 1625 nm (typical / maximum)	0,21 / 0,26 dB/km	0,21 / 0,26 dB/km	0,21 / 0,26 dB/km
Attenuation – Tight Buffer Cables			
@ 1310 nm (typical / maximum)	0,35 / 0,30 dB/km	0,35 / 0,30 dB/km	0,35 / 0,30 dB/km
@ 1550 nm (typical / maximum)	0,25 / 0,30 dB/km	0,25 / 0,30 dB/km	0,25 / 0,30 dB/km
@ 1625 nm (typical / maximum)	0,35 / 0,40 dB/km	0,35 / 0,40 dB/km	0,35 / 0,40 dB/km
Chromatic Dispersion			
Zero Dispersion Wavelength (λ_0)	1302 – 1322 nm	1302 – 1322 nm	1302 – 1322 nm
Zero Dispersion Slope (S_0)	≤ 0,092 ps/nm ² /km	≤ 0,092 ps/nm ² /km	
Dispersion at 1550 nm			≤ 18 ps/nm km
Group Refractive Index			
@ 1310 nm	1,467	1,467	1,467
@ 1550 nm	1,468	1,468	1,468
Mode Field Diameter			
@ 1310 nm	8,5 – 9,3 µm	8,5 – 9,2 µm	8,3 – 9,1 µm
@ 1550 nm	9,4 – 10,4 µm (typical)	9,4 – 10,4 µm (typical)	9,2 – 10,4 µm
Cut-Off Wavelength (λ_c)			
	≤ 1260 nm	≤ 1260 nm	≤ 1260 nm
PMD Individual Fiber			
	< 0,1 ps/vkm	< 0,1 ps/vkm	< 0,1 ps/vkm

Mechanical Specification			
Tensile Proof Test	100 kpsi (0,69 GPa)	100 kpsi (0,69 GPa)	100 kpsi (0,69 GPa)
Coating Strip Force	≥ 1,3 N ≤ 8,9 N	≥ 1,3 N ≤ 8,9 N	≥ 1,3 N ≤ 8,9 N
Macrobending 100 turns, 25 mm, @ 1550 nm	≤ 0,01 dB		
Macrobending 100 turns, 25 mm, @ 1625 nm	≤ 0,05 dB		
Macrobending 10 turns, 15 mm, @ 1550 nm	≤ 0,2 dB	≤ 0,03 dB	
Macrobending 10 turns, 15 mm, @ 1625 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,1 dB	
Macrobending 1 turn, 10 mm, @ 1550 nm	≤ 0,2 dB	≤ 0,1 dB	≤ 0,03 dB
Macrobending 1 turn, 10 mm, @ 1625 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,2 dB	≤ 0,1 dB
Macrobending 1 turn, 7,5 mm, @ 1550 nm		≤ 0,5 dB	≤ 0,05 dB
Macrobending 1 turn, 7,5 mm, @ 1625 nm		≤ 1,0 dB	≤ 0,15 dB
Macrobending 1 turn, 5 mm, @ 1550 nm			≤ 0,1 dB
Macrobending 1 turn, 5 mm, @ 1625 nm			≤ 0,25 dB

Values are valid for cabled fibre, local attenuation discontinuity ≤ 0,1 dB

Note: due to OTDR measurement uncertainty KDP cannot guarantee attenuation values at fibres shorter than 1000m.

KDP
Handwritten signatures and initials
 c-3

NZDF Low Water Peak Single-Mode Fiber ITU-T G.655.C&D

Physical Specification	ITU-T G.655.C&D	ITU-T G.655.C&D and G.656
Cladding Diameter	125,0 ± 0,7 µm	125,0 ± 0,7 µm
Cladding Non-Circularity	≤ 0,7%	≤ 0,7%
Core/Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 0,5 µm	≤ 0,5 µm
Coating Diameter (Coloured)	253 ± 10 µm	253 ± 10 µm
Coating-Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 12 µm	≤ 12 µm

Optical Specification	ITU-T G.655.C&D	ITU-T G.655.C&D and G.656
Attenuation – Loose Tube Cables		
@ 1550 nm (typical / maximum)	0,25 / 0,30 dB/km	0,25 / 0,30 dB/km
@ 1625 nm (typical / maximum)	0,27 / 0,34 dB/km	0,27 / 0,34 dB/km
Attenuation – Tight Buffer Cables		
@ 1550 nm (typical / maximum)	0,25 / 0,35 dB/km	0,25 / 0,35 dB/km
@ 1625 nm (typical / maximum)	0,27 / 0,40 dB/km	0,27 / 0,40 dB/km
Chromatic Dispersion		
C-Band 1530 – 1565 nm	2,6 – 6,0 ps/(nm km)	5,5 – 9,8 ps/(nm km)
L-Band 1565 – 1625 nm	4,0 – 8,9 ps/(nm km)	6,9 – 11,4 ps/(nm km)
Dispersion Slope @1550 nm	≤ 0,05 ps/(nm ² km)	≤ 0,045 ps/(nm ² km)
S – L bands 1460 – 1625 nm	-1,0 – 8,9 ps/(nm km)	2,0 – 11,4 ps/(nm km)
Chromatic Dispersion @1310 nm	-8 ps/(nm km) (typical)	
Zero Dispersion Wavelength		≤ 1405 nm
Group Refractive Index		
@ 1310 nm	1,471	1,471
@ 1550 nm	1,470	1,470
@ 1625 nm	1,470	1,470
Mode Field Diameter		
@ 1550 nm	8,5 ± 0,6 µm	8,6 ± 0,4 µm
Effective area @ 1550 nm	52 µm ² (typical) @1550 nm	55 µm ² (typical) @1550 nm
Cut-Off Wavelength (λ _c)	≤ 1260 nm	
PMD Individual Fiber	< 0,1 ps/√km	

Mechanical Specification	ITU-T G.655.C&D	ITU-T G.655.C&D and G.656
Tensile Proof Test	100 kpsi (0,69 GPa)	100 kpsi (0,69 GPa)
Coating Strip Force	≥ 1,3 N ≤ 8,9 N	≥ 1,3 N ≤ 8,9 N
Macrobending 1 turn, 32 mm, @ 1550 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB
Macrobending 1 turn, 32 mm, @ 1625 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB
Macrobending 100 turn, 60 mm, @ 1550 nm	≤ 0,05 dB	≤ 0,05 dB
Macrobending 100 turn, 60 mm, @ 1625 nm	≤ 0,05 dB	≤ 0,05 dB

Values are valid for cabled fibre, local attenuation discontinuity ≤ 0,1 dB

Note: due to OTDR measurement uncertainty KDP cannot guarantee attenuation values at fibres shorter than 1000m.



Multi-Mode Bend Insensitive Fiber 50/125 OM2

Physical Specification	BW 500/530	BW 500/820	BW 600/6200
Core Diameter	50 ± 2,5 µm	50 ± 2,5 µm	50 ± 2,5 µm
Core Non-Circularity	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
Cladding Diameter	125,0 ± 1,0 µm	125,0 ± 1,0 µm	125,0 ± 1,0 µm
Cladding Non-Circularity	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %
Core/Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 1,0 µm	≤ 1,0 µm	≤ 1,0 µm
Coating Diameter (Coloured)	247-260 µm	247-260 µm	247-260 µm
Coating-Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 8 µm	≤ 8 µm	≤ 8 µm
Optical Specification			
Attenuation – Loose Tube Cables			
@ 850 nm (typical / maximum)	2,0 / 3,5 dB/km	2,0 / 3,5 dB/km	2,0 / 3,0 dB/km
@ 1300 nm (typical / maximum)	0,7 / 1,5 dB/km	0,7 / 1,5 dB/km	0,7 / 1,0 dB/km
Attenuation – Tight Buffer Cables			
@ 850 nm (typical / maximum)	2,5 / 3,5 dB/km	2,5 / 3,5 dB/km	2,5 / 3,5 dB/km
@ 1300 nm (typical / maximum)	0,5 / 1,5 dB/km	0,5 / 1,5 dB/km	0,5 / 1,5 dB/km
Group Refractive Index			
@ 850 nm	1,483	1,483	1,483
@ 1300 nm	1,479	1,479	1,479
Bandwidth (overfilled launch)			
@ 850 nm	≥ 500 MHz-km	≥ 500 MHz-km	
@ 1300 nm	≥ 500 MHz-km	≥ 800 MHz-km	
Numerical Aperture	0,20 ± 0,015	0,20 ± 0,015	0,20 ± 0,015
Transmission Distance (Link Length)			
1G Ethernet 850 nm, Serial Laser 1000BASE-SX		550 meters	
1G Ethernet 1300 nm, Serial Laser 1000BASE-LX		550 meters	
1G Ethernet 1300 nm, Based on IEEE 10Gbps model where EMB ≥ 600 MHz/km			750 meters
1G Ethernet 1300 nm, Based on IEEE 10Gbps model where OFL ≥ 1200 MHz/km			2000 meters
Mechanical Specification			
Tensile Proof Test	100 kpsi (0,69 GPa)	100 kpsi (0,69 GPa)	100 kpsi (0,69 GPa)
Coating Strip Force	0,9 – 4,4 N (2,7 N typical)	0,9 – 4,4 N (2,7 N typical)	0,9 – 4,4 N (2,7 N typical)
Macrobending 100 turns, 37,5 mm, @ 850 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB
Macrobending 100 turns, 37,5 mm, @ 1300 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB
Macrobending 2 turn, 15 mm, @ 850 nm	≤ 0,1 dB	≤ 0,1 dB	≤ 0,1 dB
Macrobending 2 turn, 15 mm, @ 1300 nm	≤ 0,3 dB	≤ 0,3 dB	≤ 0,3 dB
Macrobending 2 turn, 7,5 mm, @ 850 nm	≤ 0,2 dB	≤ 0,2 dB	≤ 0,2 dB
Macrobending 2 turn, 7,5 mm, @ 1300 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB

Values are valid for cabled fibre, local attenuation discontinuity ≤ 0,2 dB

Note: due to OTDR measurement uncertainty KDP cannot guarantee attenuation values at fibres shorter than 1000m.

Handwritten signatures and initials:
 KDP
 C-3
 [Signature]

Multi-Mode Bend Insensitive Fiber 50/125 OM3 & OM4

Physical Specification	OM3	OM4
Core Diameter	50 ± 2,5 µm	50 ± 2,5 µm
Core Non-Circularity	≤ 5%	≤ 5%
Cladding Diameter	125,0 ± 0,8 µm	125,0 ± 0,8 µm
Cladding Non-Circularity	≤ 0,7 %	≤ 0,7 %
Core/Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 1,0 µm	≤ 1,0 µm
Coating Diameter (Coloured)	247-260 µm	247-260 µm
Coating-Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 8 µm	≤ 8 µm
Optical Specification		
Attenuation – Loose Tube Cables		
@ 850 nm (typical / maximum)	2,0 / 3,0 dB/km	2,0 / 3,0 dB/km
@ 1300 nm (typical / maximum)	0,5 / 1,0 dB/km	0,5 / 1,0 dB/km
Attenuation – Tight Buffer Cables		
@ 850 nm (typical / maximum)	2,1 / 3,5 dB/km	2,1 / 3,5 dB/km
@ 1300 nm (typical / maximum)	0,7 / 1,5 dB/km	0,7 / 1,5 dB/km
Chromatic Dispersion		
Zero Dispersion Wavelength (λ ₀)	1295 – 1315 nm	1295 – 1315 nm
Zero Dispersion Slope (S ₀)	≤ 0,101 ps/nm ² km	≤ 0,101 ps/nm ² km
Group Refractive Index		
@ 850 nm	1,483	1,483
@ 1300 nm	1,479	1,479
Backscatter Coefficient		
@ 850 nm	-68,4 dB	-68,4 dB
@ 1300 nm	-75,8 dB	-75,8 dB
Laser Bandwidth/EMB		
@ 850 nm	2000 MHz-km	4700 MHz-km
@ 1300 nm	500 MHz-km	500 MHz-km
Overfilled @850 nm	1500 MHz-km	3500 MHz-km
Overfilled @1300 nm	500 MHz-km	500 MHz-km
Numerical Aperture	0,200 ± 0,010	0,200 ± 0,010
Transmission Distance (Link Length)		
100G Ethernet 850 nm (100GBASE-SR10)	140 meters ¹	190 meters ²
40G Ethernet 850 nm (40GBASE-SR4)	140 meters ¹	190 meters ²
10G Ethernet 850 nm (10GBASE-S)	300 meters	550 ³ meters
10G Ethernet 1310 nm CWDM lasers (10GBASE-LX4)	300 meters	300 meters
10G Ethernet 1310 nm serial w/EDC (10GBASE-LRM)	220 meters	220 meters
1G Ethernet 850 nm (1000GBASE-SX)	1000 meters ²	1040 meters
1G Ethernet 1310 nm (1000GBASE-LX)	600 meters	600 meters
Mechanical Specification		
Tensile Proof Test	100 kpsi (0,69 GPa)	100 kpsi (0,69 GPa)
Coating Strip Force	0,9 – 4,4 N (2,7 N typical)	0,9 – 4,4 N (2,7 N typical)
Macrobending 100 turns, 37,5 mm, @ 850 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB
Macrobending 100 turns, 37,5 mm, @ 1300 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB
Macrobending 2 turn, 15 mm, @ 850 nm	≤ 0,1 dB	≤ 0,1 dB
Macrobending 2 turn, 15 mm, @ 1300 nm	≤ 0,3 dB	≤ 0,3 dB
Macrobending 2 turn, 7,5 mm, @ 850 nm	≤ 0,2 dB	≤ 0,2 dB
Macrobending 2 turn, 7,5 mm, @ 1300 nm	≤ 0,5 dB	≤ 0,5 dB

Values are valid for cabled fibre, local attenuation discontinuity ≤ 0,2 dB

Note: due to OTDR measurement uncertainty KDP cannot guarantee attenuation values at fibres shorter than 1000m.

1) Distances assume maximum 1,0 dB total splice/connector loss, maximum 3,0 dB/km cable attenuation at 850 nm, and VCSEL spectral width of ≤ 0,45 nm, 100 meter reach over OM3 and 150 meter reach over OM4 as defined by IEEE 802.3ae.

2) 1000-meter reach assuming total connection plus splice loss of 0,9 dB.

3) 550 meter reach assuming 3,5 dB/km maximum cabled attenuation at 850 nm plus 1,0 dB of total connection and splice loss, or 3,0 dB maximum cabled attenuation at 850 nm and 1,3 dB total connection and splice loss. 400 meter reach as defined by IEEE 802.3ae.

Multi-Mode Fiber 62,5/125 OM1

Physical Specification

Core Diameter	62,5 ± 2,5 µm
Core Non-Circularity	≤ 5%
Cladding Diameter	125,0 ± 1,0 µm
Cladding Non-Circularity	≤ 1,0 %
Core/Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 1,0 µm
Coating Diameter (Coloured)	247-260 µm
Coating -Cladding Concentricity Error (Offset)	≤ 8 µm

Optical Specification

Attenuation – Loose Tube Cables	
@ 850 nm (typical / maximum)	2,6 / 3,2 dB/km
@ 1300 nm (typical / maximum)	0,5 / 1,0 dB/km
Attenuation – Tight Buffer Cables	
@ 850 nm (typical / maximum)	2,6 / 3,2 dB/km
@ 1300 nm (typical / maximum)	0,5 / 1,0 dB/km
Group Refractive Index	
@ 850 nm	1,496
@ 1300 nm	1,491
Backscatter Coefficient	
@ 850 nm	-64,8 dB
@ 1300 nm	-72,1 dB
Bandwidth (overfilled launch)	
@ 850 nm	≥ 220 MHz-km
@ 1300 nm	≥ 500 MHz-km
Numerical Aperture	
	0,20 ± 0,015
Transmission Distance (Link Length)	
Gigabit Ethernet 850 nm	300 meters
Gigabit Ethernet 1300 nm	550 meters
Chromatic Dispersion	
Zero Dispersion Wavelength (λ_0)	1320 – 1365 nm
Zero Dispersion Slope (S_0)	≤ 0.11 ps/nm ² -km (1320 ≤ λ_0 ≤ 1348 nm) ≤ 0.001 x (1458 – λ_0) (1348 ≤ λ_0 ≤ 1365 nm)

Mechanical Specification

Tensile Proof Test	100 kpsi (0,69 GPa)
Coating Strip Force	0,9 – 4,4 N (2,7 N typical)
Macrobending 100 turns, 75 mm, @ 850 nm	≤ 0,5 dB
Macrobending 100 turns, 75 mm, @ 1300 nm	≤ 0,5 dB

Values are valid for cabled fibre, local attenuation discontinuity ≤ 0,2 dB

Note: due to OTDR measurement uncertainty KDP cannot guarantee attenuation values at fibres shorter than 1000m.

Handwritten signatures and initials:
 KDP
 C.3.V

Chemical Resistance Table (@ 20°C)

	LDPE	HDPE	PA	FR-LSZH	PUR
Acids, Dilute or Weak	E	E	F	N	G
Acids*, Strong or Concentrated	E	E	N	N	F
Alcohols, Aliphatic	E	E	N	N	F
Aldehydes	G	G	F	F	G
Bases	E	E	F	G	N
Esters	G	G	E	N	N
Hydrocarbons, Aliphatic	F	G	E	F	E
Hydrocarbons, Aromatic	F	G	E	N	N
Hydrocarbons, Halogenated	N	F	G	N	N
Ketones	G	G	E	N	N
Oxidizing Agents, Strong	F	F	N	N	N
Salts	E	E	F	G	E
Crude Oil	N	N	G	F	F
Kerosene	F	F	E	N	F
Mineral Oil	G	G	E	N	F

*For oxidizing acids, see "Oxidizing Agents, strong"

- E 30 days of constant exposure causes no damage. Plastic may tolerate for years.
 G Little or no damage after 30 days of constant exposure to the reagent.
 F Some effect after 7 days of constant exposure to the reagent. The effect may be crazing, cracking, loss of strength or discoloration, depending on the plastic.
 N Not recommended. Immediate damage may occur. Depending on the plastic, the effect may be severe crazing, cracking, loss of strength, discoloration deformation, dissolution or permeation loss.

Note: This table must be considered as a orientation

Properties of the Cable Sheath

	LDPE	HDPE	PA	FR-LSZH	PUR
Flexibility	Medium	Low	Low	High	Very High
Water Resistance	High	High	Medium	Medium	Medium
Abrasion Resistance	High	High	High	Low	High
UV Radiation Resistance	High	High	Low	High	High
Brittleness in Low Temperature	Medium	Medium	Low	Medium	Very Low

Comparison of OS1 and OS2 Fiber

Categories OS1 and OS2 are related to cable transmission performance. See table below

Wavelength [nm]	Maximum attenuation [dB/km]	
	OS1	OS2
1 310	1,0	0,4
1 383	Not Specified	0,4
1 550	1,0	0,4

Handwritten signatures and initials are present in the bottom right corner of the page.

Stripability of the Tight Buffered Fibre

Tight (code T) - stripability up to 10 cm

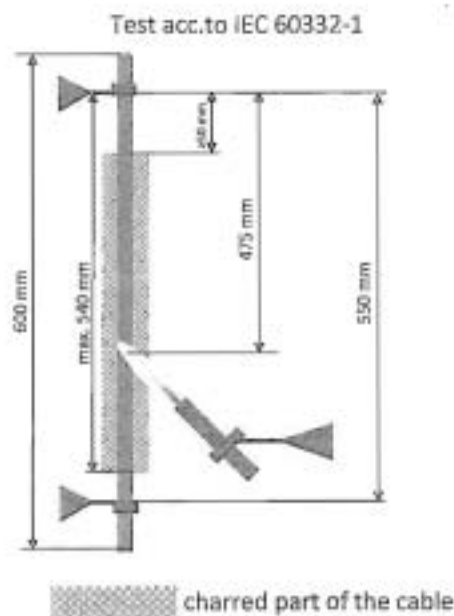
Free (code F) - stripability more than 100 cm

Fire Properties

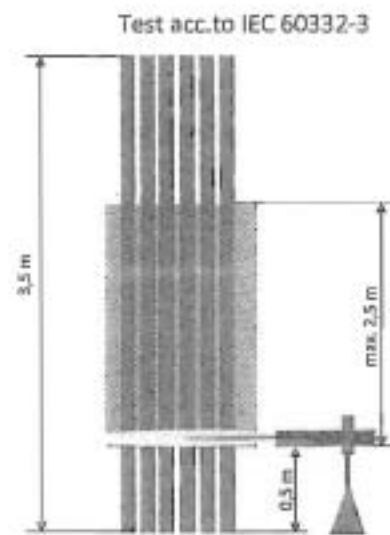
Flame-Retardant

The cable must meet the requirements of the test specified in IEC standard 60332-3 or IEC 60332-1. The cable does not propagate fire and is self-extinguishing.

Notice: You can not assume that if the cable passes the test according 60332-1, a bundle of such cables passing a test 60332-3



Cable Diameter	Burning Time
≤ 25 mm	60 sec.
≥ 25 mm; ≤ 50 mm	120 sec.



Category	Amount of Burning Material	Burning Time
A*	7 lt/m	40 min.
B	3,5 lt/m	40 min.
C	1,5 lt/m	20 min.
D	0,5 lt/m	20 min.

*KDP cables

Fire-Resistant

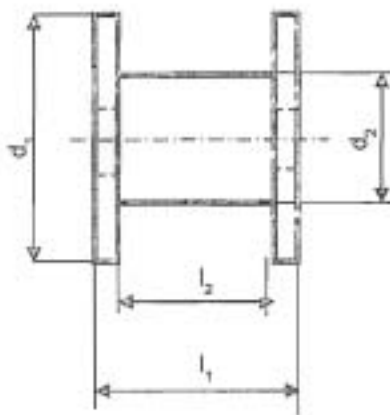
The cable must meet the requirements test specified in standard IEC 60331-11 and 25. The cable must be functional a minimum of 90 minutes in direct fire



Handwritten signatures and initials:
 10
 C-3

Used Abbreviations

LSZH	Low Smoke, Zero Halogen
LSOH	Low Smoke, Zero Halogen
LSHF	Low Smoke, Halogen Free
HFFR	Halogen Free, Flame Retardant
FRNC	Fire Retardant, Non-Corrosive
FR-LSZH	Fire Retardant - Low Smoke, Zero Halogen

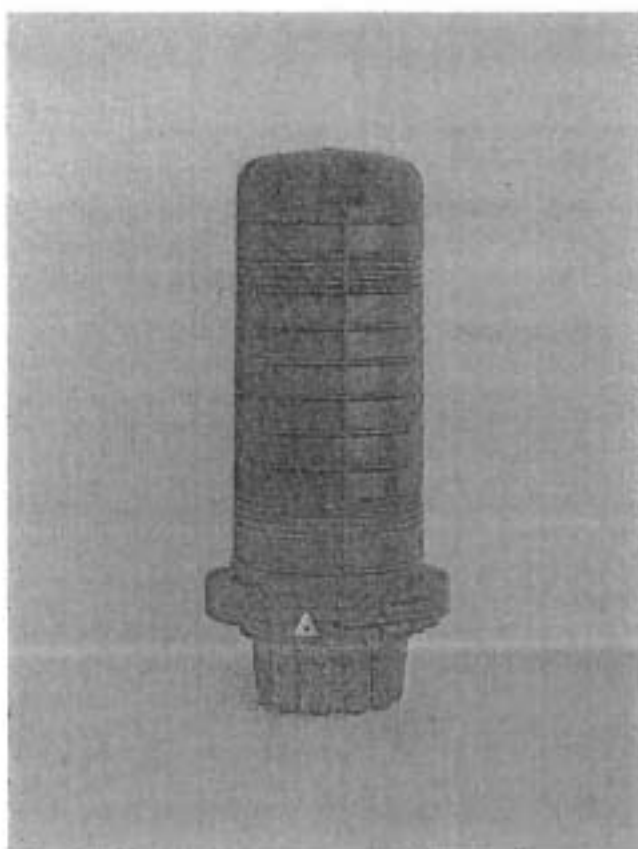
Cable Drums

Drum	Material	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]
450	Plywood	450	300	420	390
600	Plywood	600	300	420	490
755	Plywood	755	300	420	390
1000	Plywood	1000	640	630	600
1200	Plywood	1200	640	630	600
1200	Plywood	1200	640	740	710
1400	Plywood	1400	640	740	700
1400	Plywood	1400	640	830	790
KTS710	Solid wood	710	355	502	400
KTS800	Solid wood	800	400	502	400
KTS900	Solid wood	900	450	662	560
KTS1000	Solid wood	1000	500	662	560
KTS1250	Solid wood	1250	630	830	710
KTS1400	Solid wood	1400	710	860	710
KTS1600	Solid wood	1600	800	1050	900
KTS1800	Solid wood	1800	1000	1100	840
KTS2000	Solid wood	2000	1250	1350	1045
KTS2240	Solid wood	2240	1400	1450	1140

KDP reserves the right to change the values in this document without prior notice.

[Handwritten signature and initials]

Fiber Optic Splice Closure



Applications:

- Local Area Network (LAN)
- Metropolitan Area Network (MAN)
- Wide Area Network (WAN)
- Fiber-to-the-home (FTTH)
- Fiber-to-the-building (FTTB)
- For use in underground, wall mount, direct burial or aerial applications

Features:

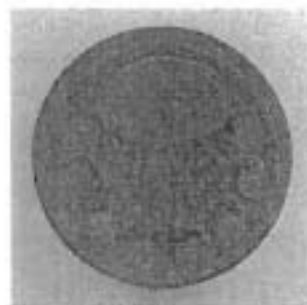
- Available in 2 different lengths
- 4 (8) round ports and 1 oval port (for loop through cable)
- Splice capacity from 48 to 144
- Quick release cover with clamp

Accessory:

- Wall mounting bracket and stainless steel wall mounting strap kits available

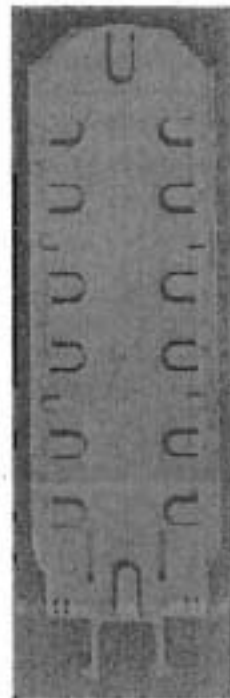
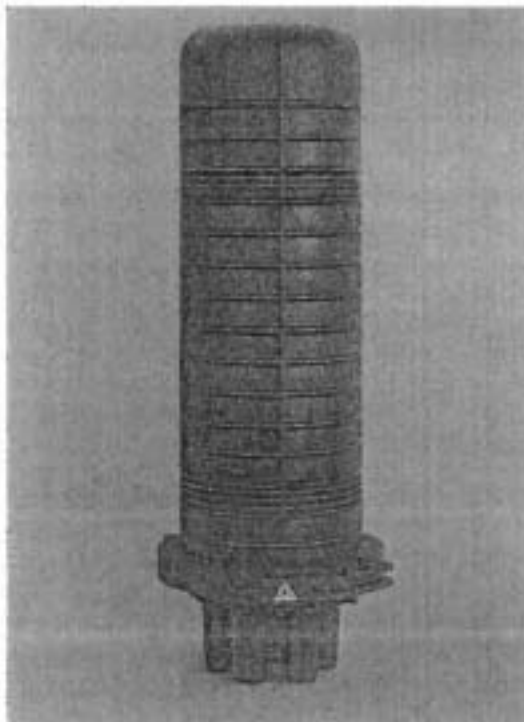


Closure Cover Type	FOSC Type	Closure Cover Diameter (mm)	Closure Cover Length (mm)
S	ARC03S & ARC03G	160	325
B	ARC03B & ARC03H	160	440



Closure Base Type	FOSC Type	Closure Cover Diameter (mm)	Closure Cover Length (mm)	Type and No. of Ports
L45	ARC03S	160	100	1 oval + 4 round
L46	ARC03B	160	100	1 oval + 4 round
L84	ARC03G & ARC03H	160	85	1 oval + 8 round

Fiber Optic Splice Closure



Splice Tray Type	FOSC Type	Splice Tray Capacity	Splice Tray Size (mm)
S2	ARC03S & ARC03G	24	244x99x9
B2	ARC03B & ARC03H	24	331x99x10

FOSC Type	Type and No. of Ports	Cable Diameter Range (mm)	No. of Splice Trays	Type and No. of Ports	FOSC Size (mm)
ARC03S	1 oval + 4 round	3 x(6.0 + 20.0) 1 x(6.0 + 18.0)	Max. 5 (Type S2)	120	Ø185x425
ARC03G	1 oval + 8 round	3 x(6.0 + 20.0) 1 x(6.0 + 12.0)	Max. 4 (Type S2)	96	Ø185x410
ARC03B	1 oval + 4 round	3 x(6.0 + 20.0) 1 x(6.0 + 18.0)	Max. 6 (Type B2)	144	Ø185x540
ARC03H	1 oval + 8 round	3 x(6.0 + 20.0) 1 x(6.0 + 12.0)	Max. 4 (Type B2)	96	Ø185x525

Handwritten signature and initials

CERTIFICATE **TUV NORD**

Management system as per
EN ISO 9001 : 2008

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that

KABELOVNA Děčín Podmokly, s.r.o.
Ústecká ul. 33
405 33 Děčín V
Czech Republic



applies a management system in line with the above standard for the following
scope

Development, production and testing of metallic and optical cables.

Certificate Registration No. 04 100 950276
Audit Report No. 623 087700

Valid until 2017-03-03
Initial certification 1995-05-01

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Kuch'.

Certification Body
at TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2014-03-04

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is
subject to regular surveillance audits.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstrasse 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-ZV-07-58-03

A collection of handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature and the initials 'C-3'.

CERTIFICATE **TUV NORD**

Management system as per
EN ISO 14001 : 2004

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that

KABELOVNA Děčín Podmokly, s.r.o.
Ústecká ul. 33
405 33 Děčín V
Czech Republic

KKDP®

applies a management system in line with the above standard for the following
scope

Development, production and testing of metallic and optical cables.

Certificate Registration No. 04 104 980076
Audit Report No. 823 806/800

Valid until 2017-03-07
Initial certification 1998-10-01

Certification Body
at TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2014-03-08

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is
subject to regular surveillance audits.

TÜV NORD CERT GmbH

Lengemannstrasse 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-ZM-07-08-80

Registration Certificate

This is to certify that the Management Systems of

FibreFab Fibre Optic & Networking Products

have been assessed by AJA Registrars and registered
against the requirements of

ISO 9001:2008

Certificate No. : **AJA07/11543** Date of Original Registration : **19/04/2007**

Expiry Date : **26/03/2016** Date of Re-Registration : **26/03/2013**



0059


Chief Executive - AJA Registrars Ltd



This certificate is issued in respect of the locations & scope of registration detailed in the Associated Registration Schedule.
This certificate is the property of AJA Registrars Ltd Unit 6 Gordano Court Gordano Gate Business Park Serbert Close Portishead Bristol UK, BS20 7NS
and must be returned on request. A member of the AJA Group of Companies

Handwritten signatures and initials, including 'C-3'.

Registration Schedule

SCOPE OF REGISTRATION

*Manufacture & Supply of Fibre Optic Cable Assemblies & Associated Components
for Telecommunications and Data Communication Applications.*

Company Name:	FibreFab Fibre Optic & Networking Products
Sites Registered:	Boundary Road Haverhill Suffolk CB9 7YH
Standard:	ISO 9001:2008
EAC:	18
Date of Re-Registration:	26/03/2013
Expiry Date:	26/03/2016
Certificate Number:	AJA07/11543



0059


Chief Executive - AJA Registrars Ltd



This certificate is the property of AJA Registrars Ltd and must be returned on request.
This certificate has been issued by AJA Registrars Ltd Unit 6 Gordano Court Gordano Gate Business Park Serbert Close Portishead Bristol UK BS20 7FS

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner, including a large signature and the number '3'.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and Quality Austria

hereby certify that the organization

KONTI HIDROPLAST dooel
Industriška b.b., 1480 Gevgelija,, Macedonia

Design, development and production of polyethylene and polypropylene pipes and mounting of transmission systems.

EAC: 14

has implemented and maintains a

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

which fulfils the requirements of the following standard

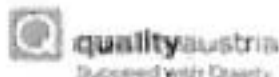
ISO 9001:2008

Issued on: 2011-02-21
Validity date: 2014-02-11
Quality Austria certified since: 1998-12-31

Registration Number: AT-01442/0

Michael Drechsel
President of IQNet

Mag. Friedrich Khuen-Belasi
Authorised Representative
of Quality Austria



IQNet Partners:

*AZNDI Spain AFNOR Certification France AIB Vincotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CQC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cra Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark
ELOT Greece FCAV Brazil FONDORAMA Venezuela SCNTSC Colombia IMNC Mexico
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KPQ Korea MSRT Hungary NENAS AS Norway NSAI Ireland
PCHC Poland Quality Austria Austria RH Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRII
TSTI in Petersburg Russia TSC Turkey YUQS Serbia*

IQNet is represented in the USA by AFNOR Certification, CISO, DQS Holding GmbH and NSI Inc.

** The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com*



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and Quality Austria

hereby certify that the organization

KONTI HIDROPLAST dooel
Industriska b.b., 1480 Gevgelija,, Macedonia

Design, development and production of polyethylene and polypropylene pipes and mounting of transmission systems.

EAC- 14

has implemented and maintains an

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 14001:2004

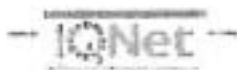
Issued on: 2011-02-21
Validity date: 2014-02-11
Quality Austria certified since: 2002-02-12

Registration Number: AT-00211/0

Michael Drechsel
President of IQNet

Mag. Friedrich Kluen-Belasi
Authorised Representative
of Quality Austria

qualityaustria
Succeed with Quality



IQNet Partners:

AFNOR Spain AFNOR Certification France AIB-Viaspice International Belgium ANCC Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany IFS Denmark
ILXIT Green PCAW Brazil PONSONDORSA Venezuela ICONFEC Colombia INAC Mexico
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KPC Korea MSZY Hungary Nemko DA Norway NSI Ireland
PCBC Finland Quality Austria Austria RH Russia SH Israel SHQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SQI Switzerland SQAAC USA
TSEB St. Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is registered in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSI Inc

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

CERTIFICATE

Handwritten signatures and initials in the top right corner.

Quality Austria Training, Certification and Evaluation Ltd. awards this Quality Austria Certificate to the following organisation(s):

This Quality Austria Certificate confirms the application and further development of an effective



KONTI HIDROPLAST dooel
Industrijska b.b., 1480 Gevgelija, Macedonia

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
complying with the requirements of standard
ISO 9001:2008

Design, development and production of
polyethylene and polypropylene pipes
and mounting of transmission systems.

Registration No.: 01442/0
Date of initial issue: 31 December 1998
Valid until: 11 February 2014

The validity of the Quality Austria Certificate will be maintained via annual surveillance audits and one renewal audit after three years.

Vienna, 21 February 2011

Quality Austria Training,
Certification and Evaluation Ltd.

Konrad Scheiber
Konrad Scheiber
General Manager

Ing. Wolfgang Leiner
Ing. Wolfgang Leiner
Specialist representative



Quality Austria Training, Certification and Evaluation Ltd. is authorized according to the Austrian Accreditation Act by the Ministry of Economic Affairs and Labour.

Quality Austria is accredited as an organization for environmental certification by the BSI/FIM (Federal Institute of Standards, Research and Technology) Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management.

Quality Austria is authorized by the ICA (Institute of the Automotive Industry).

For accreditation and registration details please refer to the additional regulations and documents published in the Federal Law Gazette in respective documents.

Quality Austria is the Austrian member of IQAF (International Certification Forum).

Doc. No. QA_24_02

The current validity of the certificate is documented exclusively on the Internet under <http://www.qualityaustria.com/en/edri> EAQ: 14

CERTIFICATE

Quality Austria Training, Certification and Evaluation Ltd. awards this Quality Austria Certificate to the following organisation(s):

This Quality Austria Certificate confirms the application and further development of an effective

KONTI HIDROPLAST dooel
Industrijska b.b., 1480 Gevgelija, Macedonia

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
complying with the requirements of standard
ISO 14001:2004

Design, development and production of
polyethylene and polypropylene pipes
and mounting of transmission systems.

Registration No.: 00211/0
Date of initial issue: 12 February 2002
Valid until: 11 February 2014

The validity of the Quality Austria Certificate will be maintained via annual surveillance audits and one renewal audit after three years.

Vienna, 21 February 2011

Quality Austria Training,
Certification and Evaluation Ltd.


Konrad Scheiber
General Manager


Ing. Wolfgang Heckenbauer
Specialist representative



Quality Austria Training, Certification and Evaluation Ltd. is accredited according to the Austrian Accreditation Act by the Federal Ministry of Economic Affairs and Labour.

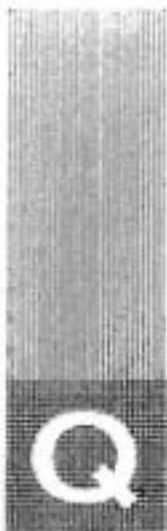
Quality Austria is a member of an organization for international certification in the EFTA/EU Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management.

Quality Austria is a member of the VCA Association of the respective industry.

For application and registration details please refer to the applicable regulations and conditions published at the Federal Law Gazette or respective documents.

Quality Austria is the Austrian member of the International Certification Network.

Doc. No. QA/29/212



The current validity of the certificate is documented exclusively on the internet under <http://www.qualityaustria.com/en/cert> EAC: 14

14022011/00211/002



ПОТВРДА / CONFIRMATION

од MQS – Македонска организација за сертификација и оценување /
from MQS - Macedonian organization for certification and assessment

MQS – Македонска организација за сертификација и оценување претставувана од управителот Веле Темелкоски потврдува дека организацијата КОНТИ ХИДРОПЛАСТ, со адреса Индустриска зона бб; 1480 Гевгелија е клиент на MQS / Quality Austria и има систем за управување по барањата на стандардите ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004.

Ресертификацијата на системот ќе биде изведена на 3.-4.03.2014 по што ќе бидат издадени обновени Quality Austria и IQNet сертификати со валидност до 2017 година.

Оваа потврда треба да послужи каде ќе е потребно до доставата на оригиналните сертификати до КОНТИ ХИДРОПЛАСТ од страна на Quality Austria / IQNet.

MQS - Macedonian organization for certification and assessment represented by the lead auditor and manager Vele Temelkoski confirm that the organization KONTI HIDROPLAST from Gevgelija is MQS / Quality Austria client and has certified Management System according to ISO 9001:2008 and ISO 14001:2004 requirements. Renewal audit will be done 3.-4.03.2014 and new Quality Austria and IQNet certificates will be issued, valid until 2017.

This confirmation should be treated as replacement for the original certificates, until they are delivered to KONTI HIDROPLAST from Quality Austria / IQNet.

MQS - Скопје

Управител / Lead auditor and Manager
Веле Темелкоски



Handwritten signatures in black ink, including a large signature at the top and several smaller ones below it.

ДЕКЛАРАЦИЯ

от Участник за ползване на подизпълнител
във връзка с участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
"Изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление "АЕЦ
Козлодуй" ЕАД до БПС"

Долуподписаният Венцислав Петров Бечев с ЕГН 6801046768, притежаващ лична карта № 640467906 издадена на 29.06.2010 от МВР, гр. София, адрес: гр. София, бул. Васил Левски №99, вх. В, ет. 2, ап. 34 представляващ Систера Технолоджи ЕООД, в качеството си на Управител със седалище и адрес на управление: гр. София, бул. Васил Левски №99, вх. В, ет. 2, ап. 34 и адрес за кореспонденция: гр. София, бул. Стефан Стамболов №6, Бизнес център Евони, ет. 2, тел/факс: 02 470 67 86, вписано в Търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 175388742 и ИН по ДДС BG175388742.

ДЕКЛАРИРАМ, че:

при изпълнение на поръчка с предмет: "Изграждане на оптично кабелно трасе от Административна сграда Управление "ЕАЦ Козлодуй" ЕАД до БПС", представляваното от мен дружество Систера Технолоджи ЕООД, ще използва следните подизпълнители:

Подизпълнител	Вид дейности за изпълнение	Дял на участие
БЕЛ-РС ООД	Изчистване на терен, трасиране, направа на изкоп, доставка и полагане в изкоп на тръби	38,80%
Нет Комс ООД	Окончателни измервателни дейности на изградената оптична линия	1,90%

За същите са приложени, всички изискуеми от Възложителя, документи за подизпълнител.

Дата: 21.05.2014
гр. София

Декларатор: _____
Венцислав Бечев



с.н