

Назив техничког задатка за набавку услуге:	Демонтажа, набавка, полагање, повезивање и пуштање у рад НН кабла за напајање МСС-53С фабрике ПЕНГ Р. број : 304 и 319
Наручилац услуге (Блок/Функција):	СЕКТОР ЗА ЕНЕРГЕТИКУ; ЛОКАЦИЈА ПРОИЗВОДЊЕ ПЕНГ

## САДРЖАЈ

1. КЛАСИФИКАЦИЈА ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА .....	2
2. ПРЕДМЕТ ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА И ЛОКАЦИЈА.....	2
3. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА .....	2
4. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ .....	2
5. ОБИМ УСЛУГЕ И ТЕХНИЧКИ ОПИС .....	3
6. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ.....	3
7. ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ НАРУЧИОЦА УСЛУГЕ .....	5
8. ОСНОВ ЗА ПОЧЕТАК ПРУЖАЊА УСЛУГЕ.....	6
9. РОК И ДИНАМИКА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРЕДМЕТНЕ УСЛУГЕ .....	6
10. ЗАХТЕВИ ЗА КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ И НАЧИН КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА.....	6
11. ИЗВЕШТАВАЊЕ .....	6
12. ПРИЈЕМ ИЗВРШЕНЕ УСЛУГЕ .....	6
13. ГАРАНТНИ РОК.....	6
14. ТЕХНИЧКИ КВАЛИФИКАЦИОНИ КРИТЕРИЈУМИ .....	7
15. ЦЕНА - ПРЕДМЕР МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА .....	8
16. HSE.....	10
17. САГЛАСНОСТ НА ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК .....	10
18. ДОДАТНЕ НАПОМЕНЕ.....	11
19. ПРИЛОЗИ.....	11
20. УСАГЛАШИВАЧИ - DiNIS .....	11

## 1. КЛАСИФИКАЦИЈА ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА

Техничким задатком је предвиђена набавка услуге са ИТ компонентом	Не
---	----

<b>1.5 Технички задатак за реализацију осталих услуга</b>	
Наручилац услуге поседује одређену техничку документацију:	Да
Уговарање предметне услуге која је дефинисана у Техничком задатку извршиће се по принципу:	– Према тачно дефинисаном обиму, јединичним ценама, по јединици мере и плаћање по стварно изведеним количинама.

## 2. ПРЕДМЕТ ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА И ЛОКАЦИЈА

Предмет техничког задатка су радови на нисконапонским инсталацијама и опреми, са набавком и испоруком материјала, закључно са испитивањем и пуштањем у рад.

Локација: ХИП-Петрохемија д.о.о. Панчево, Спољностарчевачка бр. 82, на локацији производње ПЕНГ.

## 3. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Постојећи енергетски напојни каблови полазе из трафостанице 6/04kV ПЕНГ до MCC-53C PP41-Y 2x(4x240mm<sup>2</sup>), дужине 240m, од којих се само један демонтира и монтира нови.

Понуђач пре давања понуде мора да обиђе локацију где се реализује предметна услуга и да уз тендерску документацију достави потврду о извршеном обиласку локације, потписану од стране одговорног лица Наручиоца:	Да.
--	-----

## 4. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Извршилац се обавезује да комплетну услугу изврши квалитетно и на време.

Неопходно је да Извршилац услуге располаже довољним кадровским капацитетом у свему према захтевима техничког задатка у наставку.

Извршилац је дужан да извршава услугу у складу са важећим законским и подзаконским актима, прописима, техничким нормативима и стандардима, правилима струке и захтевима Наручиоца садржаним у овом Техничком задатку.

Извршилац услуге је у обавези да поступа у свему према:

1. Правилнику о заштити на раду приликом извођења грађевинских радова ("Сл. гласник РС" бр. 53/97), а посебно у складу са одредбама чл. 73 – 84;
2. Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад ("Сл. гласник РС" бр. 23/2009, 123/2012 и 102/2015).
3. UP-09.01.14-019: Безбедан рад при ископавању
4. UP-09.01.14-010: Систем дозвола за рад и високоризичне активности;
5. SRPS EN 61537 захтеви за кабловске регале
6. SRPS EN IEC 61386-21:2021 захтеви за системе цеви за вођење каблова
7. Закон о планирању и изградњи ( Сл. гласник РС бр. 72/2009, 81/2009 – испр. 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023 )
8. Закон о безбедности и здравља на раду ( Сл. гласник РС бр. 35/2023 )

9. Закон о заштити од пожара ( Сл. гласник РС бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 –др. закони)
10. Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ( Сл. лист СФРЈ 53/88, 54/88, 28/95 )
11. Правилник о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трансформаторских станица („Сл. лист СФРЈ“, бр. 13/78 и „Сл. лист СРЈ“, бр. 37/95)
12. Правилник о општим мерама заштите на раду од опасног дејства електричне струје у објектима намењеним за рад, радним просторијама и на радилиштима ( Сл. гласник СРС бр. 21/89 )
13. Правилник о техничким заштити индустријских објеката од пожара (Сл. Гласник РС бр. 1/2018.; 81/2023)
14. Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења (Сл. Гласник РС бр. 93/2023 и 94/2023-испр.)

и другим законским и подзаконским прописима, техничким нормативима, стандардима, као и интерним документима Наручиоца, у складу са свим другим прописима применљивим на предмет овог Техничког задатка или у вези са њим.

## 5. ОБИМ УСЛУГЕ И ТЕХНИЧКИ ОПИС

Извршилац се обавезује да одради:

1. Демонтажу постојећег нисконапонског кабла од изводног прекидача у РП 0,4kV ПЕНГ до моторног контрол центра MCC-53C, процењена дужина трасе је 240m. (који је у квару)
2. Набавка једног енергетског кабла NYBY 4x240 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV 240m.
3. Полагање једног кабла NYBY 4x240mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV. Кабл се поставља мањим делом под земљом и једним дужим делом на спољним лествичастим регалима без поклопца.
4. Траса кабла пролази кроз Ех зону (пored секције компресије и силоса).
5. Заваривање и ојачавање ослонаца и носача кабловских регала.
6. Преправка и прилагођање кабловске трасе уколико се укаже потреба.
7. Постојећи регал затворити са поклопцима.
8. Набавка прекидача 800A.
9. Монтажа прекидача у касети са прилагођањем касете за нови прекидач.
10. Монтажа скела за пењање/силажење, монтажа и фиксирање газишта, монтажа хоризонталног система за заштиту од пада (life line) и обезбеђивање да запослени који раде на висини у сваком моменту буду обезбеђени од пада са висине.
11. Копање рова на уласку у објекат и довођење у претходно стање.
12. Повезивање каблова у касети MCC-53C и на изводног прекидачу снаге у РП 0,4kV ПЕНГ.
13. Одлагање отпада у складу са стандардима Друштва.
14. Испитивање кабла и пуштање у рад (под напон).

## 6. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ

Услуга ће се реализовати према тачно дефинисаном обиму, јединичним ценама, по јединици мере и плаћању по стварно изведеним количинама. Извођач својом понудом мора да обухвати све своје трошкове које ће имати у току реализације услуге.

Пажња : радови се изводе на трасама где су остале инсталације под напоном, трасе каблова и регала делом пролазе кроз зоне опасности.

### 6.1. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА КАБЛОВЕ

Постојећи напојни кабл је типа PP41-Y 4x240mm<sup>2</sup>.

У смислу доказивања квалитета производа, Извршилац услуге је у обавези да набави и испоручи опрему која је у складу са IEC стандардима. Кабл треба да буде произведен и испитан минимално у складу са важећим стандардима. У случају ступања на снагу нових стандарда, неопходно је да се исти примене.

Национални стандард : SRPS N.C5.230

Међународни стандард : SRPS IEC 60502-2

Правилник : Правилник о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара („Сл. лист СРЈ“, бр. 24/93).

Водити рачуна о дозвољеном полупречнику савијања кабла, како не би дошло до оштећења изолације.

У зависности од понуђеног типа кабла поштовати препоруке струке за минималне температуре полагања.

Потребно је обезбедити људске ресурсе, опрему и механизацију за реализацију услуге предметних радова назначених у техничком задатку.

## **6.2. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА ПРИКЉУЧНУ ОПРЕМУ**

Повезивање нисконапонског кабла са изводног прекидача у РП 0,4kV ПЕНГ се врши преко одговарајућег сабирница на излазу прекидача. Кабл улази у постројење преко кабловског канала. На крају кабла је потребно поставити адекватну кабловску главу.

Нисконапонски кабл у моторно контролни центру MCC-53C улази одозго преко одговарајућег уводника. На крају кабла је потребно поставити нови одговарајући уводник, адекватну кабловску главу, уградити и повезати на новопостављени прекидач у касети.

Потребно је повезати изводе новопостављеног прекидача на сабирнице моторно контролног центра.

## **6.3. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА ОДАБИР ПРЕКИДАЧА**

Постојећи прекидач који се налази у моторно-контролном центру MCC-53C следећих је карактеристика :

1. Произвођач : Westinghouse
2. Тип : NON auto circuit interrupter MA frame 3 pole 800 Amax
3. Фабрички број : Cat. No. MA3800NW, 600VAC

Димензије постојеће касете у коју је потребно уградити нови прекидач су :

1. Ширина : 31cm
2. Дубина : 18.5 cm

На основу постојећег прекидача, изабрати одговарајући са истим карактеристикама и сав неопходан електро материјал за уградњу у постојећу касету. Пре набавке прекидача затражити сагласност од Наручиоца услуге.

## **6.3. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА МОНТАЖНУ ОПРЕМУ ИЗМЕНЕ ТРАСЕ КАБЛОВА**

Уколико се утврди да је постојећа траса каблова у лошем стању, потребно је тај део и заменити по угледу на постојеће стање. Неопходно је и прилагођење трасе каблова за нов монтиран кабл.

Уколико се утврди да је постојећа механичка заштита кабла оштећена потребно је заменити.

Постојећа траса кабла треба да буде механички заштићена помоћу поклопаца.

## **6.4. ЗАХТЕВИ ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ**

Постојећи део трасе каблова је подземни. Предметни кабл се са регала на улазу преко цеви улазе у кабловски ров. Немамо информацију да ли су каблови целом дужином трасе у заштитним цевима. Поред предметног кабла у бетон улазе додатни каблови који нису у цеви на које треба водити рачуна током реализацију услуге, поготово на други напојни кабл за MCC-53C. Пут испод кога пролазе каблови је од камене коцке. Након завршетка радова неопходно је пут довести у првобитно стање. Део трасе који је од бетона неопходно је вратити у првобитно стање. Уколико дође до било каквих оштећења старих инсталација (осталих каблова) и осталих цевних инсталација, Извршилац услуге сноси одговорности и трошкове санације.

## **6.5. ЗАХТЕВИ ЗА HSE**

Демонтажа и монтажа кабла захтева обезбеђену површину за кретање извођача радова.

Постојећа носећа конструкција кабла, није намењена за ношење додатног терета/ кретање извођача радова по њима, чак и када би по њима поставили додатне дрвене фосне, који уједно могу додатно и да оштете постојеће каблове.

Обавезна је монтажа скела за пењање и силажење – приступне тачке трасама каблова – минимум на два места дуж предвиђене трасе.

Неопходна је монтажа и фиксирање газишта на носеће елементе радне скеле паралелно дуж трасе линије каблова на цевним мостовима планираних за демонтажу/монтажу.

Обавезна је монтажа и употреба хоризонталног система за заштиту од пада („Life line“) за обезбеђивање извођача радова од пада са висине, по целој дужини демонтаже/монтаже трасе каблова.

Извођачи у току радова треба све време да носе атестирани појас за заштиту од пада.

## **7. ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ НАРУЧИОЦА УСЛУГЕ**

1. Обавеза Наручилаца је да обезбеди увид на лицу места у постојећу опрему и инфраструктуру на локацији извођења радова као и да омогући спровођење свих потребних мерења и анализа неопходних за формирање техничке понуде.
2. Наручилац ће, на захтев Извођача, испоручити сву расположиву техничку документацију и све подлоге којима располаже.
3. Наручилац је дужан да уведе Извођача у посао.
4. Наручилац има право да врши надзор над пружањем услуге Извођача ради обезбеђења квалитетног извршења у погледу материјала, опреме и радова, средстава за рад и радне снаге, рокова извршења и др. Обавеза Наручиоца је да одреди лице које ће вршити домаћински надзор током реализације услуге и о томе писаним путем обавести Извођача.
5. Након демонтаже, полагања, повезивања и пуштања у рад неопходно је извршити финално испитивање инсталација. За сва испитивања потребно је доставити пратеће Извештаје који подлежу одобрењу Надзора именованог од стране Наручиоца.

## **8. ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ ИЗВРШИОЦА УСЛУГЕ**

1. Извођач се обавезује комплетну услугу уради квалитетно и на време, тако да се оствари резултат у складу са захтевима дефинисаним у техничком задатку,
2. Потребно је да Понуђач, на свом интерном обрасцу, достави Техничку понуду која ће садржати таксативно наведено шта је предмет нуђења према захтеву у техничком опису услуге;
3. Потребно је да понуђач достави потписану изјаву на меморандуму своје фирме о прихватању техничког задатка у целости.
4. Потребно је да Понуђач достави детаљан термин-план реализације предметне услуге почевши од дана потписивања Уговора.
5. Потребно је да Понуђач достави оверену изјаву да је извршио обилазак локације извођења радова.
6. Потребно је да Понуђач достави оверену изјаву да ће обезбедити људске и материјалне ресурсе за извођење радова у периоду ремонта 2026.године.
7. Извођач се обавезује да ће, приликом извођења уговореног посла, ангажовани радници поседовати сву потребну заштитну опрему, важеће лекарско уверење и полису осигурања.
8. Извођач се обавезује да ће, приликом извођења уговореног посла, понети сопствени алат, уређаје за мерење и додатни прибор, као и да ће након завршетка уговореног посла, место радова оставити чисто и сређено.
9. Извођач је дужан да обезбеди адекватну заштиту на раду и заштиту животне и радне средине у складу са важећим Законом о безбедности и здрављу на раду, Законом о заштити животне средине и Законом о заштити од пожара, као и осталим важећим законским и подзаконским актима.
10. Извршилац је дужан да именује одговорно лице за БЗР које бити присутно на радилишту током трајања радова и одговорно лице које ће водити грађевински дневник.
11. Извршилац је дужан да приликом обавезног обиласка локације пре давања понуде усагласи са ХСЕ лицем Наручиоца начин обезбеђивања запослених прилико рада на висини
12. Извршилац је дужан да испоручи кабл непосредно пред почетак радова, јер фабрика нема могућности за њихово лагероване.
13. Извршилац ће осигурати материјал за уградњу од уобичајених ризика до њихове пуне вредности – до тренутка пуштања у рад.
14. Извршилац обрачунава сав потребан рад и материјал и обезбеђује сву неопходну механизацију за извршење предметне услуге.

15. Извршилац ће са овлашћеним представницима Наручиоца учествовати у интерном техничком прегледу радова. У случају постојања примедби и неправилности утврђених од стране Комисије за интерни технички преглед, Извршилац ће исте отклонити о свом трошку.
16. Уколико дође кривицом Извођача до оштећења било какве опреме, исти је дужан да без надокнаде изврши санацију.
17. Извођач је у обавези да отпад који се генерише током извођења радова правилно разврста (бакарни каблови, електро енергетски делови, лим и сл.), упакује и одложи на за то одређено место (складиште отпада у ХИПП). Сав грађевински отпад (бетон, шут...) генерисан током извођења радова Извођач је дужан да одвоји од гвоздене арматуре, бетон уситни и превезе/одложи на за то предвиђено место у кругу ХИПП-а.
18. Извођач је у обавези да након завршеног посла место остави чистим и сређеним.
19. Непосредно након извршених радова потребно је доставити извештај у року од 15 дана. Извештај мора да обухвати све радове, мерења, испитивања, уграђену опрему и констатацију о исправности.

## **9. ОСНОВ ЗА ПОЧЕТАК ПРУЖАЊА УСЛУГЕ**

Очекивани (оквирни) почетак пружања услуге је потписан уговор/наруџбеница или емитовано писмо о намерама.

## **10. РОК И ДИНАМИКА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРЕДМЕТНЕ УСЛУГЕ**

Понуђени рок за пружање услуге од стране Понуђача, мора бити у календарским данима.

Рок за пружање услуга не може бити дужи од 30 календарских дана од дана увођења Извођача услуге у посао. Услуга се мора реализовати у периоду капиталног ремонта 2026. Капитални ремонт је планиран од 19.09.2026. до 7.11.2026. године.

Напомена: У случају измене термина, Понуђач ће бити благовремено обавештен.

Неопходно је сачекати да се стекну погонски услови за извођење радова. (минимум два дана због инертизације Ех зоне).

## **11. ЗАХТЕВИ ЗА КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ И НАЧИН КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА**

Извођач је одговоран за квалитет и тачност изведених радова, као и за квалитет уграђених делова, сагласно са стандардима и прописима.

## **12. ИЗВЕШТАВАЊЕ**

Извођач за услуге треба да достави :

- Извештај о испитивању
- Протокол о испитивању
- Испитни лист произвођача
- Декларацију произвођача
- Атестна документација за уграђени електро и грађевински материјал
- Каталог понуђених каблова (неопходне су информације: носивост кабла и подужни параметри)

## **13. ПРИЈЕМ ИЗВРШЕНЕ УСЛУГЕ**

Услов за испостављање рачуна и плаћање је Записник о извршеној услузи, обострано потписан од стране овлашћених представника Наручиоца и Извођача услуге.

## **14. ГАРАНТНИ РОК**

Гарантни рок на испоручену опрему и изведене радове не сме бити мањи од 2 (две) године од позитивног закључка интерне техничке контроле Наручиоца, односно 3 (три) године од тренутка испоруке опреме Наручиоцу.

Гарантни рок почиње да тече од дана успешно спроведеног интерног техничког прегледа, извршене функционалне пробе ради доказивања перформанси опреме и увођења нових инсталација у редовну експлоатацију;

Извођач услуге је дужан да у гарантном року, о свом трошку отклони све недостатке који су настали за време трајања гарантног периода. Рок за одзив за отклањање недостатака је 48 часова од писаног обавештења упућеног Извођачу услуге. Извођача ће приступити отклањању утврђених недостатака у обострано усаглашеном року и исто констатовати записником.

## 15. ТЕХНИЧКИ КВАЛИФИКАЦИОНИ КРИТЕРИЈУМИ

Р.б.	Технички квалификациони критеријуми (ТКК)	Поткрепљујућа документација (иста доказује испуњеност захтеваних ТКК)
1.	Понуђач који врши предметну услугу мора бити регистрована у АПР-у укључујући и подизвођаче.	Испуњеност овог услова јесте извод из АПР-а.
2.	Понуђач, као носилац посла, треба да достави потписан и оверен документ, да ће извршење посла који је предмет набавке, реализовати на један од следећих начина: Самостално; Ангажовањем подизвођача Удруживањем у конзорцијум.	За случај самосталног наступа: Документ потписан и оверен од стране овлашћеног лица Понуђача о самосталном извршењу посла у коме се наводе све активности и докази тражени у склопу Техничког задатка.  За случај ангажовања подизвођача: Документ потписан и оверен од стране овлашћеног лица Понуђача са списком Подизвођача и описом активности за које ће исти бити ангажовани;  За случај удруживања у конзорцијум: Правни акт (Уговор о конзорцијуму и/или Уговор о пословно-техничкој сарадњи) којим се учесници обавезују на заједничко извршење уговорних обавеза, у коме се наводе све активности и докази као и за случај Подизвођача.
3.	Понуђач, као носилац посла, је обавезан да достави своју Листу референтних послова (или Листу референтних послова свог Подизвођача) за најмање 3 (три) изведене референтне услуге у последњих 5 (пет) година из области пројектовања, надзора над извођењем радова/извођења радова, испитивања и пуштања у рад 0.4 kV каблова или вишег напона у нафтно-хемијском комплексу, индустрији и енергетици.	Испуњеност овог услова Понуђач доказује потврдом овлашћеног лица претходног Наручиоца, са наведеним бројем и датумом Уговора, описом извршене услуге и датумом реализације услуге;  Обавезно доставити и овлашћено лице за контакт претходног Наручиоца ради провере валидности достављених података.
4.	Минимална кадровска оспособљеност Понуђача за потребе реализације пројекта захтева се ангажовање: - 1 (једног) дипломираног инжењера електротехнике са Лиценцом за обављање послова одговорног лица за преглед и проверу опреме за рад и преглед и испитивање електричних и громобранских инсталација (стара ознака лиценце 450); - 1 (једног) одговорног извођача радова са лиценцом (све грађевинске лиценце долазе у обзир); - Минимално 3 (три) заваривача са атестом за заваривање ; -1 (један) инжењер машинства са IWE сертификатом.	Као доказ да Понуђач располаже довољним кадровским капацитетом, дужан је да достави следеће:  Изјаву о кадровском капацитету, дату под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, којом потврђује да у радном односу има захтевани број запослених дефинисаних квалификација;  Фотокопије важећих личних лиценци/атеста, за запослене или радно ангажована лица.
5.	Понуђач треба да има минимално једног инжењера са положеним стручним испитом за безбедност и здравље на раду, а према важећем Закону о безбедности и здрављу на раду и осталој законској регулативи.	Копија Уверења о положеном стручном испиту из области безбедности и здравља на раду.
6.	Потребно је да Понуђач има у сталном радном односу најмање 10 радника електро струке.	Испуњеност овог услова Понуђач доказује:  Изјавом о кадровском капацитету, дату под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, којом потврђује да у радном

		<p>односу има захтевани број запослених дефинисаних квалификација;</p> <p>Копијом М обрасца, којим се потврђује пријава или одјава за обавезно социјално осигурање код Понуђача или копија Уговора о радном ангажовању за рад ван радног односа уколико се радник ангажује по основу рада ван радног односа, а у складу са одредбама Закона о раду којим се уређују права, обавезе и одговорности из радног односа.</p> <p>Уверење о стручној оспособљености за монтажу и одржавање Ех опреме.</p>
--	--	--

## 16. ЦЕНА - ПРЕДМЕР МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА

ПРЕДМЕР МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА / СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА					
Р.б.	Опис позиције	Јединица мере	Количина	Јединична цена	Укупно
1.	Демонтажа постојећег енергетског кабла РР41-У, 4x240 mm <sup>2</sup> и одлагање на складиште неопасног отпада у кругу ХИПП.	m	240		
2.	Набавка енергетског кабла: NYBY 4x240 mm <sup>2</sup> 0.6/1kV.	m	240		
3.	Ослобађање кабла ручним пажљивим штемовањем бетонског дела трасе око кабла и улаза каблова у кабловски ров (због ослобађања каблова који се налазе уз предметни кабл)	ком	1		
4.	Пажљиво машинско сечење бетонских плоча (д=15цм) и штемовањем истих дуж трасе каблова. Утовар шута у возило и одвоз ван круга ХИПП, односно предаја овлашћеном оператеру.	m <sup>2</sup>	25		
5.	Раскопавање коловозне конструкције од ситне камене коцке са одлагањем истих на 5м од ивице пута, ручни ископ туцаника на делу коловоза Д 30цм са одвајањем истог од осталог ископа рова. Вађење коцки са предметне трасе каблова.	m <sup>2</sup>	40		
6.	Ручни ископ кабловског рова до дубине 1,5м испред контролно моторног центра МСС-53С. (подземни део трасе кабла – водећи рачуна о постојећим цевима и инсталацијама)	m	40		
7.	Полагање кабла на кабловске регале.	m	200		
8.	Полагање кабла унутар кабловског рова у складу са стандардима струке.	m	40		



9.	Затрпавање кабловског рова и санација пута (враћање старог тампон слоја коловозне конструкције, туцанике у слоју од 30цм са потребним сабијањем уграђеног туцаника вибро ваљцима до збијености 120 МПа. Израда коловозне конструкције од старих ситних камених коцки са додавањем 10%новог материјала (сејанца) (враћање у првобитно стање – део трасе дуж саобраћајнице –пута од камених коцки. са коцком.)	m <sup>2</sup>	40		
10.	Бетонирање армирано бетонског платоа бетоном МБ30 д=15цм.са свим потребним предрадњама пре бетонирања на делу проласка кабла ( и враћање у првобитно стање трасе каблова на бетонском платоу.)	m	25		
11.	Набавка прекидача.	ком	1		
12.	Повезивање и монтажа прекидача у касети.	ком	1		
13.	Набавка одговарајућег уводника (1ком) и кабловских глава (1ком) и осталог помоћног материјала. (термо скупљајући бужири, папучице, подлошке, шрафови, итд...)	ком	1		
14.	Монтажа одговарајућег уводника и кабловске главе и повезивање каблова на прекидач у моторно контролном центру MCC-53С.	ком	1		
15.	Набавка одговарајуће кабловске главе и осталог помоћног материјала. (термо скупљајући бужири, папучице, подлошке, шрафови, итд...)	ком	1		
16.	Монтажа кабловске главе и повезивање каблова на прекидач у РП 0,4kV ПЕНГ.	ком	2		
17.	Означавање кабла дуж трасе на којима кабл мења правац и на завршенима кабла.	ком	1		
18.	Замена лествичастих регала и преправка трасе за потребе новог кабла уколико се укаже потреба за то.	m	200		
19.	Узимање података и мера за испоруку и монтажу нестандартних и стандардних делова – поклопаца регала.	ком	1		
20.	Монтажа издигнутих алуминијумских плоча за покривање лествичастих	ком	100		

	регала дебљине 1,5mm према постојећој конструкцији регала.				
21.	Сав материјал потребан за ношење алуминијумских плоча које покривају регале. Материјал мора бити поцинковани.	ком	100		
22.	Демонтажа дотрајалих алуминијумских поклопаца и свог пратећег материјала и одлагање на складиште неопасног отпада у кругу ХИПП.	ком	1		
23.	Заваривање и ојачање ослонца носача кабловских регала	ком	100		
24.	Монтажа радних скела, фиксирање базишта и монтажа заштитне сајле.	m <sup>2</sup>	5500		
Укупно:					

Напомена: наведене количине максималне и необавезујуће. Фактурисање и плаћање ће се извршити према стварно изведеном обиму посла. Понудом је неопходно обухватити све тачке из табеле.

## 17. HSE

Техничко особље именовано од стране Извршиоца услуге за радове на реализацији ове услуге има обавезу поштовања свих захтева који су применљиви у смислу врсте активности дефинисаних Прилогом овог Техничког задатка – Обавезе извођача са аспекта HSE (Прилог 14\_V2.0 UP-52.00\_09.01-001 Обавезе извођача)

### 17.1 Одређивање нивоа HSE ризика

Табела - Листа услуга

Р. бр.	Услуге	Код таксономије	Опис таксономије	Оцена ризика опасности (Н, С, В)
1.	Демонтажа, набавка, полагање, повезивање и пуштање у рад НН каблова за напајање МСС-53С фабрике ПЕНГ 600002139	521021	Електро монтажни радови	16 (В)

**Коначни ниво HSE ризика** –односи се на предмет набавке у целини:

- *Висок ризик*

### 17.2 Одређивање одговорних лица у процесу „ Управљање извођачима “

**Једино одговорно лице (ЈОЛ)** је: Стојан Стефановић, Техничар ЕЕС.

**Лице за координацију и контролу спровођења одредби Споразума** о безбедности и здрављу на раду, заштити животне средине и заштити од пожара у Друштву, ТФУ–328 уговорног документа (Лице за HSE) је : Александар Јованов, Специјалиста за БЗР и ИБ.

## 18. САГЛАСНОСТ НА ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК

Понуђач мора да достави Изјаву, потписану и оверену од стране овлашћеног лица, о сагласности са свим условима и захтевима који су дефинисани у предметном Техничком задатку.

## 19. ДОДАТНЕ НАПОМЕНЕ

Уколико Понуђач утврди да постоје недостаци у оквиру предметног Техничког задатка и остале тендерске документације, мора да обавести контакт-особе које су наведене у Позиву за достављање понуда, пре истека рока за достављање понуда.

## 20. ПРИЛОЗИ

Траса каблова 0,4 kV ПЕНГ

Фотографије трасе постојећих каблова на локацији производње ПЕНГ

## 21. УСАГЛАШИВАЧИ - DiNIS

Табела – Усаглашивачи техничког задатка

Одговорна лица	Име и презиме
Аутор Техничког задатка:	Даница Пасер
Руководилац пројекта:	Павле Радорчић
Сектор за енергетику:	Мирослав Јовић
ХСЕ лице:	Владимир Стефановић
Представник Сектора за заштиту животне средине, Функције за HSE у случају набавке услуга збрињавања опасног отпада	Ивана Балусевић