|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***OBRAZAC STRUKTURE CENA***  ***Početna faza rekonstrukcije I dogradnje dela toplovodne mreže Ogranak 2 I razdvajanje kapaciteta podstanica daljinskog grejanja postojećih višeporodičnih stambenih objekata u Novom naselju u Kladovu (nabavk I ugradnja opreme I materijala)*** | | | | | | | |
| ***KOMPAKTNA PODSTANICA (KPRG 90kW)*** | | | | | | | |
| ***Poz.*** | ***Opis*** | ***JM*** | ***Kol.*** | **Јединична цена без ПДВ-а** | **Укупна цена без ПДВ-а** | **Јединична цена са ПДВ-ом** | **Укупна цена са ПДВ-ом** |
| *1* | Radovi na demontaži postojeće mašinske i elektro opreme u postojećoj podstanici. Svu demontiranu opremu razdvojiti, razvrstati, popisati, izneti iz prostorije podstanice i transportovati na lokaciju JP Jedinstvo Kladovo – krug Toplana Centar uz zapisnik o demontiranoj opremi. Sa otpadnim materijalom postupatu u skladu sa PUO.  Obračun paušalno | *paušalno* | *1* |  |  |  |  |
| *2* | **Nabavka, transport I ugradnja kompaktne podstanice radi. grejanja (KPRG) 90 kW, "Dedita" ili odgovarajuće primar: 110/75°C NP16, sekundar: 70/90 °C, NP10:** |  |  |  |  |  |  |
|  | \* pločasti izmenjivač toplote lemljeni 90kW, tip: LB31-50H-1 "Hexonic" režim primar/sekundar 110/75-70/90 C, pad pritiska: primar/sekundar 3/12 kPa, priključci: R1" PN16 ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* "kombi" ventil AVQM 20/6,3 /0,2, DN20 PN25 Kvs=6,3 m3/h, Qmax=3,5m3/h, priključak spoljni navoj, opseg diferencijalnog pritiska 20 bar, dif. pritisak limitera protoka0,2 bar, temperatura vode 150 C, u svemu prema direktivi PED 2014/69/EU ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* elektromotorni pogon ventila AMV 23 230V 15s/mm 10mm 450N, napajanje: 230V AC/30 VA, vođenje trotačkasto, sigurnosna funkcija, brzina pogona 15 s/mm ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* cirkulaciona pumpa frekventno regulisana, "Wilo",  tip:Yonos Maxo 25/0,5-12, DN25 PN10, (1 kom) ili sl, |  |  |  |  |  |  |
|  | \* ultrazvučno merilo toplotne energije,DN20 PN16, nominalni protok: Qp=2,5 m3/h, komunikacija M-bus, sa računskom jedinicom i sondama temperature, Žig Direkcije za mere o prvom pregledu |  |  |  |  |  |  |
|  | \* zaporna armatura proizvod: Polix i cevna instalacija  primar: R5/4" PN16, (2 kom) slavina sa krajevima za zavarivanje,  sekundar: R6/4" PN16, (2 kom) lopta slavina navoj |  |  |  |  |  |  |
|  | \* hvatači nečistoća, PN16, Polix ili sl.:  primar: DN32 prirubnica, sekundar: R6/4" navoj |  |  |  |  |  |  |
|  | \* ventil sigurnosti sa oprugom R1/2", potv=6,0 bar (1kom) |  |  |  |  |  |  |
|  | \* reducir pritiska Genebra tip: 3318 sa manometrom, vodomer za toplu vodu i nepovratni ventil "Genebre" sve R1/2", sve na liniji za dopunu |  |  |  |  |  |  |
|  | \*membranska ekspanziona posuda, Varem tip: LRV100, zapr. 100 lit ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* instrumenti za očitavanje temperature i pritiska u primaru (termometar aksijalni opseg 0-160 C, R1/2", Æ80mm, klasa 1.0, manometar radijalni opseg 0-16 bar, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0) i sekundaru (termometar aksijalni opseg 0-120 C, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0, manometar radijalni opseg 0-10 bar, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0), saglasno šemi toplane |  |  |  |  |  |  |
|  | \* kontroler ECL COMFORT 310/230 V sa sistemskim softverom (aplikacioni ključ), napajanje 230 V AC, kućište za ugradnju u elektroorman, komunikacija: Ethernet, Mbus, RS485, Modbus |  |  |  |  |  |  |
|  | \* komunikacioni GPRS modem za vezu kontrolera sa postojećim SCADA sistemom (komunikacionu karticu obezbeđuje Naručilac) |  |  |  |  |  |  |
|  | \* spoljašnji senzor temper., ESMT, merni element Pt1000 za montažu na spoljni zid, stepen zaštita IP54, vremenska konstanta ≤ 15 min ili sl. \* cevni senzor temper., ESMU 100, merni element Pt1000, dužina pipka 100mm, za montažu u cevm stepen zaštite IP54, vremenska konstanta 2sek. kom. 2, ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* zaštitini termostat opseg ST1 30-120 C, R1/2", čaura 100 mm ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* elektroormar sa ožičenjem na podstanici, Dedita, tip: RO-KPRG1, dim. 700x500x210 mm, za smeštaj regulatora, elektro napajanja frekventno regulisane cirkulacione pumpe i ostale opreme u polju, koji omogućava bezbedan rad pumpe i sistema regulacije u skladu sa poznatim tehničkim uslovima JP Jedinstvo Kladovo. |  |  |  |  |  |  |
|  | \*aplikativni softverski modul izrađen prema tehnološkoj šemi kompaktne podstanice, kreiran korisnički interfejs za nadzor i upravljanje, instalacija i puštanje u rad na postojećem SCADA sistemu DEDITA - 2000, u dispečerskom centru toplane |  |  |  |  |  |  |
|  | \* toplotna izolacija debljine 40 mm od kamene vune u oblozi od Al-folije |  |  |  |  |  |  |
|  | \* tehničke dokumentacija (izbor izmenjivača i druge opreme, kataloški listovi, uverenja, sertifikati) |  |  |  |  |  |  |
|  | **tip: KPRG 70/90-90-32/40-20-20 ili odgovarajuće** | *kompl.* | *2* |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***KOMPAKTNA PODSTANICA (KPRG 205kW)*** | | | | | | | |
| ***Poz.*** | ***Opis*** | ***JM*** | ***Kol.*** | **Јединична цена без ПДВ-а** | **Укупна цена без ПДВ-а** | **Јединична цена са ПДВ-ом** | **Укупна цена са ПДВ-ом** |
| *3* | **Nabavka, transport I ugradnja kompaktne podstanice radi. grejanja (KPRG) 205 kW, "Dedita" ili odgovarajuće primar: 110/75°C NP16, sekundar: 70/90 °C, NP10 i to:** |  |  |  |  |  |  |
|  | \* pločasti izmenjivač toplote lemljeni 205kW, tip: LC110-40-2" "Hexonic" režim primar/sekundar 110/75-70/90 C, pad pritiska: primar/sekundar 3/12 kPa, priključci: R2" PN16 |  |  |  |  |  |  |
|  | \* "kombi" ventil AVQM 32/10, DN32 DN25 Kvs=10 m3/h, Qmax=10 m3/h, priključak spoljni navoj, opseg diferencijalnog pritiska 16 bar, dif. pritisak limitera protoka 0,2 bar, temperatura vode 150 C, u svemu prema direktivi PED 2014/69/EU ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* elektromotorni pogon ventila AMV 23 230V 15s/mm 10mm 450N, napajanje: 230V AC/30 VA, vođenje trotačkasto, sigurnosna funkcija, brzina pogona 15 s/mm ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* cirkulaciona pumpa frekventno regulisana, "Wilo",  tip:Yonos Maxo 40/0,5-12, DN40 PN10, (1 kom) ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* ultrazvučno merilo toplotne energije,DN25 PN16, nominalni protok: Qp=6m3/h komunikacija M-bus, sa računskom jedinicom i sondama temperature, Žig Direkcije za mere o prvom pregledu |  |  |  |  |  |  |
|  | \* zaporna armatura proizvod: Polix i cevna instalacija  primar: R2" PN16, (2 kom) slavina sa krajevima za zavarivanje,  sekundar: DN65 PN16, (2 kom) leptir ventil prirubnica |  |  |  |  |  |  |
|  | \* hvatači nečistoća, PN16, Polix:  primar: DN50 prirubnica,  sekundar: DN65 prirubnica |  |  |  |  |  |  |
|  | \* ventil sigurnosti sa oprugom R3/4", potv=6,0 bar (1kom) |  |  |  |  |  |  |
|  | \* reducir pritiska Genebra tip: 3318 sa manometrom, vodomer za toplu vodu i nepovratni ventil "Genebre" sve R1/2", sve na liniji za dopunu |  |  |  |  |  |  |
|  | \*membranska ekspanziona posuda Varem tip: LRV200, zapr. 200 lit ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* instrumenti za očitavanje temperature i pritiska u primaru (termometar aksijalni opseg 0-160 C, R1/2", Æ80mm, klasa 1.0, manometar radijalni opseg 0-16 bar, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0) i sekundaru (termometar aksijalni opseg 0-120 C, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0, manometar radijalni opseg 0-10 bar, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0), saglasno šemi toplane |  |  |  |  |  |  |
|  | \* kontroler ECL COMFORT 310/230 V sa sistemskim softverom (aplikacioni ključ), napajanje 230 V AC, kućište za ugradnju u elektroorman, komunikacija: Ethernet, Mbus, RS485, Modbus |  |  |  |  |  |  |
|  | \* komunikacioni GPRS modem za vezu kontrolera sa postojećim SCADA sistemom (komunikacionu karticu obezbeđuje Naručilac) |  |  |  |  |  |  |
|  | \* spoljašnji senzor temper., ESMT, merni element Pt1000 za montažu na spoljni zid, stepen zaštita IP54, vremenska konstanta ≤ 15 min ili sl. \* cevni senzor temper., ESMU 100, merni element Pt1000, dužina pipka 100mm, za montažu u cev stepen zaštite IP54, vremenska konstanta 2sek. kom. 2, ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* zaštitini termostat opseg ST1 30-120 C, R1/2", čaura 100 mm ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* elektroormar sa ožičenjem na podstanici, Dedita, tip: RO-KPRG1, dim. 700x500x210 mm, za smeštaj regulatora, elektro napajanja frekventno regulisane cirkulacione pumpe i ostale opreme u polju, koji omogućava bezbedan rad pumpe i sistema regulacije u skladu sa poznatim tehničkim uslovima JP Jedinstvo Kladovo. |  |  |  |  |  |  |
|  | \*aplikativni softverski modul izrađen prema tehnološkoj šemi kompaktne podstanice, kreiran korisnički interfejs za nadzor i upravljanje, instalacija i puštanje u rad na postojećem SCADA sistemu DEDITA - 2000, u dispečerskom centru toplane |  |  |  |  |  |  |
|  | \* toplotna izolacija debljine 40 mm od kamene vune u oblozi od Al-folije |  |  |  |  |  |  |
|  | \* tehničke dokumentacija (izbor izmenjivača i druge opreme, kataloški listovi, uverenja, sertifikati) |  |  |  |  |  |  |
|  | **tip: KPRG 70/90-205-50/60-32-25 ili odgovarajuće** | *kompl.* | *1* |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***KOMPAKTNA PODSTANICA (KPRG 290 kW)*** | | | | | | | |
| ***Poz.*** | ***Opis*** | ***JM*** | ***Kol.*** | **Јединична цена без ПДВ-а** | **Укупна цена без ПДВ-а** | **Јединична цена са ПДВ-ом** | **Укупна цена са ПДВ-ом** |
| *4* | **Nabavka, transport I ugradnja kompaktne podstanice radi. grejanja (KPRG) 290kW, "Dedita" ili odgovarajuće primar: 110/75°C NP16, sekundar: 70/90°C, NP10:** |  |  |  |  |  |  |
|  | \* pločasti izmenjivač toplote lemljeni 290kW, tip:tip: LC110-60-2" "Hexonic" režim primar/sekundar 110/75-70/90 C, pad pritiska: primar/sekundar 3/12kPa, priključci: R2" PN16 |  |  |  |  |  |  |
|  | \* "kombi" ventil AVQM 32/10, DN32 DN25 Kvs=10 m3/h, Qmax=10 m3/h, priključak spoljni navoj, opseg diferencijalnog pritiska 16 bar, dif. pritisak limitera protoka 0,2 bar, temperatura vode 150 C, u svemu prema direktivi PED 2014/69/EU ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* elektromotorni pogon ventila AMV 23 230V 15s/mm 10mm 450N, napajanje: 230V AC/30 VA, vođenje trotačkasto, sigurnosna funkcija, brzina pogona 15 s/mm ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* cirkulaciona pumpa frekventno regulisana,  "Wilo", tip:Yonos Maxo 40/0,5-16, DN40 PN10, (1 kom) ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* ultrazvučno merilo toplotne energije, DN25 PN16, nominalni protok: Qp=6m3/h, komunikacija M-bus, sa računskom jedinicom i sondama temperature, Žig Direkcije za mere o prvom pregledu |  |  |  |  |  |  |
|  | \* zaporna armatura proizvod: Polix i cevna instalacija  primar: DN50 PN16, (2 kom) slavina sa krajevima za zavarivanje,  sekundar: DN65 PN16, (2 kom) leptir ventil na prirubnicu |  |  |  |  |  |  |
|  | \* hvatači nečistoća, PN16, Polix:  primar: DN50 prirubnica,  sekundar: DN65 prirubnica |  |  |  |  |  |  |
|  | \* ventil sigurnosti sa oprugom R3/4", potv=6,0 bar (1kom) |  |  |  |  |  |  |
|  | \* reducir pritiska Genebra tip: 3318 sa manometrom, vodomer za toplu vodu i nepovratni ventil "Genebre" sve R1/2", sve na liniji za dopunu |  |  |  |  |  |  |
|  | \* membranska ekspanziona posuda Varem tip: LRV300, zapremina 300 lit |  |  |  |  |  |  |
|  | \* instrumenti za očitavanje temperature i pritiska u primaru (termometar aksijalni opseg 0-160 C, R1/2", Æ80mm, klasa 1.0, manometar radijalni opseg 0-16 bar, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0) i sekundaru (termometar aksijalni opseg 0-120 C, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0, manometar radijalni opseg 0-10 bar, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0), saglasno šemi toplane |  |  |  |  |  |  |
|  | \* kontroler ECL COMFORT 310/230 V sa sistemskim softverom (aplikacioni ključ), napajanje 230 V AC, kućište za ugradnju u elektroorman, komunikacija: Ethernet, Mbus, RS485, Modbus |  |  |  |  |  |  |
|  | \* komunikacioni GPRS modem za vezu kontrolera sa postojećim SCADA sistemom (komunikacionu karticu obezbeđuje Naručilac) |  |  |  |  |  |  |
|  | \* spoljašnji senzor temper., ESMT, merni element Pt1000 za montažu na spoljni zid, stepen zaštita IP54, vremenska konstanta ≤ 15 min ili sl. \* cevni senzor temper., ESMU 100, merni element Pt1000, dužina pipka 100mm, za montažu u cev stepen zaštite IP54, vremenska konstanta 2sek. kom. 2, ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* zaštitini termostat opseg ST1 30-120 C, R1/2", čaura 100 mm ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* elektroormar sa ožičenjem na podstanici, Dedita, tip: RO-KPRG1, dim. 700x500x210 mm, za smeštaj regulatora, elektro napajanja frekventno regulisane cirkulacione pumpe i ostale opreme u polju, koji omogućava bezbedan rad pumpe i sistema regulacije u skladu sa poznatim tehničkim uslovima JP Jedinstvo Kladovo. |  |  |  |  |  |  |
|  | \*aplikativni softverski modul izrađen prema tehnološkoj šemi kompaktne podstanice, kreiran korisnički interfejs za nadzor i upravljanje, instalacija i puštanje u rad na postojećem SCADA sistemu DEDITA - 2000, u dispečerskom centru toplane |  |  |  |  |  |  |
|  | \* toplotna izolacija debljine 40 mm od kamene vune u oblozi od Al-folije |  |  |  |  |  |  |
|  | \* tehničke dokumentacija (izbor izmenjivača i druge opreme, kataloški listovi, uverenja, sertifikati) |  |  |  |  |  |  |
|  | **tip: KPRG 70/90-295-50/65-32-25 ili odgovarajuće** | *kompl.* | *1* |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***KOMPAKTNA PODSTANICA (KPRG 325 kW)*** | | | | | | | |
| ***Poz.*** | ***Opis*** | ***JM*** | ***Kol.*** | **Јединична цена без ПДВ-а** | **Укупна цена без ПДВ-а** | **Јединична цена са ПДВ-ом** | **Укупна цена (дин.) са ПДВ-ом** |
| *5* | **Nabavka, transport I ugradnja kompaktne podstanice radi. grejanja (KPRG) 325kW, "Dedita" ili odgovarajuće primar: 110/75°C NP16, sekundar: 70/90°C, NP10:** |  |  |  |  |  |  |
|  | \* pločasti izmenjivač toplote lemljeni 325kW, tip:LC110-70-2" "Hexonic" režim primar/sekundar 110/75-70/90 C, pad pritiska: primar/sekundar 3/12kPa, priključci: R2" PN16 |  |  |  |  |  |  |
|  | \* "kombi" ventil AVQM 32/10, DN32 DN25 Kvs=10 m3/h, Qmax=10 m3/h, priključak spoljni navoj, opseg diferencijalnog pritiska 16 bar, dif. pritisak limitera protoka 0,2 bar, temperatura vode 150 C, u svemu prema direktivi PED 2014/69/EU ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* elektromotorni pogon ventila AMV 23 230V 15s/mm 10mm 450N, napajanje: 230V AC/30 VA, vođenje trotačkasto, sigurnosna funkcija, brzina pogona 15 s/mm ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* cirkulaciona pumpa frekventno regulisana,  "Wilo", tip:Yonos Maxo 40/0,5-16, DN40 PN10, (1 kom) ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* ultrazvučno merilo toplotne energije, DN40 PN16, nominalni protok: Qp=10 m3/h, komunikacija M-bus, sa računskom jedinicom i sondama temperature, Žig Direkcije za mere o prvom pregledu |  |  |  |  |  |  |
|  | \* zaporna armatura proizvod: Polix i cevna instalacija  primar: DN65 PN16, (2 kom) slavina sa krajevima za zavarivanje,  sekundar: DN80 PN16, (2 kom) leptir ventil na prirubnicu |  |  |  |  |  |  |
|  | \* hvatači nečistoća, PN16, Polix:  primar: DN65 prirubnica,  sekundar: DN80 prirubnica |  |  |  |  |  |  |
|  | \* ventil sigurnosti sa oprugom R3/4", potv=6,0 bar (1kom) |  |  |  |  |  |  |
|  | \* reducir pritiska Genebra tip: 3318 sa manometrom, vodomer za toplu vodu i nepovratni ventil "Genebre" sve R1/2", sve na liniji za dopunu |  |  |  |  |  |  |
|  | \* membranska ekspanziona posuda Varem tip: LRV400, zapremina 400 lit |  |  |  |  |  |  |
|  | \* instrumenti za očitavanje temperature i pritiska u primaru (termometar aksijalni opseg 0-160 C, R1/2", Æ80mm, klasa 1.0, manometar radijalni opseg 0-16 bar, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0) i sekundaru (termometar aksijalni opseg 0-120 C, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0, manometar radijalni opseg 0-10 bar, R1/2", Æ 80mm, klasa 1.0), saglasno šemi toplane |  |  |  |  |  |  |
|  | \* kontroler ECL COMFORT 310/230 V sa sistemskim softverom (aplikacioni ključ), napajanje 230 V AC, kućište za ugradnju u elektroorman, komunikacija: Ethernet, Mbus, RS485, Modbus |  |  |  |  |  |  |
|  | \* komunikacioni GPRS modem za vezu kontrolera sa postojećim SCADA sistemom (komunikacionu karticu obezbeđuje Naručilac) |  |  |  |  |  |  |
|  | \* spoljašnji senzor temper., ESMT, merni element Pt1000 za montažu na spoljni zid, stepen zaštita IP54, vremenska konstanta ≤ 15 min ili sl. \* cevni senzor temper., ESMU 100, merni element Pt1000, dužina pipka 100mm, za montažu u cev stepen zaštite IP54, vremenska konstanta 2sek. kom. 2, ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* zaštitini termostat opseg ST1 30-120 C, R1/2", čaura 100 mm ili sl. |  |  |  |  |  |  |
|  | \* elektroormar sa ožičenjem na podstanici, Dedita, tip: RO-KPRG1, dim. 700x500x210 mm, za smeštaj regulatora, elektro napajanja frekventno regulisane cirkulacione pumpe i ostale opreme u polju, koji omogućava bezbedan rad pumpe i sistema regulacije u skladu sa poznatim tehničkim uslovima JP Jedinstvo Kladovo. |  |  |  |  |  |  |
|  | \*aplikativni softverski modul izrađen prema tehnološkoj šemi kompaktne podstanice, kreiran korisnički interfejs za nadzor i upravljanje, instalacija i puštanje u rad na postojećem SCADA sistemu DEDITA - 2000, u dispečerskom centru toplane |  |  |  |  |  |  |
|  | \* toplotna izolacija debljine 40 mm od kamene vune u oblozi od Al-folije |  |  |  |  |  |  |
|  | \* tehničke dokumentacija (izbor izmenjivača i druge opreme, kataloški listovi, uverenja, sertifikati) |  |  |  |  |  |  |
|  | **tip: KPRG 70/90-325-65/80-32-40 li odgovarajuće** | *kompl.* | *3* |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |  |  |
| *6* | **RAZNI RADOVI** |  |  |  |  |  |  |
| *6.1* | Izrada aplikativnog softvera za svaku kompaktnu podstanicu i povezivanje na postojeći SCADA sistem Dedita-2000  Obračun paušalno | *paušalno* | *1* |  |  |  |  |
| *6.2* | Radovi na regulaciji, podešavanju i puštanju podstanica u rad.  Obračun paušalno | *paušalno* | *1* |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO RAZNI RADOVI:** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***NABAVKA I TRANSPORT PREDIZOLOVANIH CEVI I FITINGA*** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Р.Б.** | **ОПИС ПОЗИЦИЈЕ** | **Јединица мере** | **Количина** | **Јединична цена без ПДВ-а** | **Укупна цена без ПДВ-а** | **Јединична цена са ПДВ-ом** | **Укупна цена са ПДВ-ом** |
| **7** | **Предизоловане челичне цеви PUR-PEHD са уграђеним ел. каблом за контролу цевне мреже (детекцију влаге)**  **Према стандарду EN 254** |  |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Ø 42,4 х 2.6 DN32 Ø110 | m | 60 |  |  |  |  |
| 7.2 | Ø 48.3 х 2.6 DN40 Ø110 | m | 66 |  |  |  |  |
| 7.3 | Ø 60.3 х 2.9 DN50 Ø125 | m | 288 |  |  |  |  |
| 7.4 | Ø 60.3 х 2.9 DN50 Ø125 (облога СПИРОФАЛЦ) | m | 18 |  |  |  |  |
| 7.5 | Ø 76.1 х 2.9 DN65 Ø140 (облога СПИРОФАЛЦ) | m | 84 |  |  |  |  |
| 7.6 | Ø 76.1 х 2.9 DN65 Ø140 | m | 84 |  |  |  |  |
| 7.7 | Ø 88.9 х 3.2 DN80 Ø160 | m | 66 |  |  |  |  |
| 7.8 | Ø 114.3 х 3.6 DN100 Ø200 | m | 132 |  |  |  |  |
| 7.9 | Ø 139.7 х 4.0 DN125 Ø225 | m | 90 |  |  |  |  |
| 7.10 | Ø 168.3 х 4.0 DN150 Ø250 | m | 84 |  |  |  |  |
| 7.11 | Ø 219.1 х 4.5 DN200 Ø315 | m | 60 |  |  |  |  |
| **8** | **Предизоловани челични лукови PUR-PEHD са уграђеним ел. каблом за контролу цевне мреже (детекцију влаге) R=1.5D стандардни краци  Према стандарду EN 448** |  | |  | |  |  |
| 8.1 | Ø 42,4 х 2.6 DN40 Ø110 | kom | 6 |  |  |  |  |
| 8.2 | Ø 48.3 х 2.6 DN40 Ø110 | kom | 6 |  |  |  |  |
| 8.3 | Ø 60.3 х 2.9 DN50 Ø125 | kom | 14 |  |  |  |  |
| 8.4 | Ø 76.1 х 2.9 DN65 Ø140 | kom | 6 |  |  |  |  |
| 8.5 | Ø 88.9 х 3.2 DN80 Ø160 | kom | 4 |  |  |  |  |
| 8.6 | Ø 114.3 х 3.6 DN100 Ø200 | kom | 12 |  |  |  |  |
| 8.7 | Ø 139.7 х 4.0 DN125 Ø225 | kom | 10 |  |  |  |  |
| 8.8 | Ø 168.3 х 4.0 DN150 Ø250 | kom | 12 |  |  |  |  |
| 8.9 | Ø 219.1 х 4.5 DN200 Ø315 | kom | 14 |  |  |  |  |
| **9** | **Предизоловани челични паралелни огранак, PUR-PEHD са уграђеним ел. каблом за контролу цевне мреже (детекцију влаге)**  **Према стандарду EN 448** |  | |  | |  |  |
| 9.1 | DN65/DN50 | kom | 4 |  |  |  |  |
| 9.2 | DN80/DN65 | kom | 4 |  |  |  |  |
| 9.3 | DN100/DN50 | kom | 4 |  |  |  |  |
| **10** | **Предизолована челична редукција, PUR-PEHD са уграђеним ел. каблом за контролу цевне мреже (детекцију влаге)**  **Према стандарду EN 448** |  | |  | |  |  |
| 10.1 | DN200/DN150 | kom | 2 |  |  |  |  |
| 10.2 | DN150/DN125 | kom | 2 |  |  |  |  |
| 10.3 | DN125/DN100 | kom | 2 |  |  |  |  |
| **11** | **Предизоловани челични вентил са 2 интегрисане славине, PUR-PEHD са уграђеним ел. каблом за контролу цевне мреже (детекцију влаге)  Према стандарду ЕN 488** |  | |  | |  |  |
| 11.1 | DN 50 | kom | 8 |  |  |  |  |
| 11.2 | DN 65 | kom | 4 |  |  |  |  |
| 11.3 | DN 100 | kom | 4 |  |  |  |  |
| 12 | **Термоскупљајуће спојнице PUR-PEHD са** |  |  |  |  |  |  |
| мастик трака од бутил каучука (2 ком) |  |  |  |  |  |  |
| термоскупљајући рукаваци/траке од полиолефина (2 ком) |  |  |  |  |  |  |
| PE чепови за заваривање (2 ком) |  |  |  |  |  |  |
| Фопс (флекице); |  |  |  |  |  |  |
| одстојници (дистанцери) за вођење жица система за детекцију цурења(2 ком) |  |  |  |  |  |  |
| чауре за спајање жица система за детекцију цурења(2 ком) |  |  |  |  |  |  |
| ПУР пена, компоненте А + Б за упењавање спојница, која је по својим карактеристикама слична/исти оној која се користи у процесу производње система предизолованих цеви и цевних елемената. Према стандарду ЕN 489 L=600 mm |  |  |  |  |  |  |
| 12.1 | DN32 Ø110 | kom | 16 |  |  |  |  |
| 12.2 | DN40 Ø110 | kom | 16 |  |  |  |  |
| 12.3 | DN50 Ø125 | kom | 66 |  |  |  |  |
| 12.4 | DN65 Ø140 | kom | 50 |  |  |  |  |
| 12.5 | DN80 Ø160 | kom | 22 |  |  |  |  |
| 12.6 | DN100 Ø200 | kom | 42 |  |  |  |  |
| 12.7 | DN125 Ø225 | kom | 36 |  |  |  |  |
| 12.8 | DN150 Ø250 | kom | 36 |  |  |  |  |
| 12.9 | DN200 Ø315 | kom | 30 |  |  |  |  |
| **13** | **Завршне капе за предизоловане цеви** |  | |  | |  |  |
| 13.1 | DN150 Ø225 | kom | 2 |  |  |  |  |
| 13.2 | DN200 Ø315 | kom | 2 |  |  |  |  |
| **14** | **Заптивни гумени прстен (пролаз кроз зид)** |  | |  | |  |  |
| 14.1 | DN32 Ø110 | kom | 4 |  |  |  |  |
| 14.2 | DN40 Ø110 | kom | 6 |  |  |  |  |
| 14.3 | DN50 Ø125 | kom | 20 |  |  |  |  |
| 14.4 | DN65 Ø140 | kom | 10 |  |  |  |  |
| 14.5 | DN80 Ø160 | kom | 6 |  |  |  |  |
| 14.6 | DN100 Ø200 | kom | 10 |  |  |  |  |
| 14.7 | DN125 Ø225 | kom | 4 |  |  |  |  |
| 14.8 | DN150 Ø250 | kom | 4 |  |  |  |  |
| 14.9 | DN200 Ø315 | kom | 4 |  |  |  |  |
| **15** | **Компензациони јастуци за прихватање дилатације предизолованих цеви** |  | |  | |  |  |
| 15.1 | Тип 1 (120x40x1000 мм) | kom | 80 |  |  |  |  |
| **16** | **Маса за термоскупљајуће спојнице** |  | |  | |  |  |
| 16.1 | A компонента (канистер 30 lit)) | l | 60 |  |  |  |  |
| 16.2 | Б компонента (канистер 30 lit.) | l | 60 |  |  |  |  |
| **UKUPNO:** | | | |  |  |  |  |

**Z B I R N A R E K A P I T U L A C I J A:**

1. **KOMPAKTNA PODSTANICA (KPRG 90kW)………………\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_rsd.**
2. **KOMPAKTNA PODSTANICA (KPRG 205kW)…………… \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_rsd.**
3. **KOMPAKTNA PODSTANICA (KPRG 290kW)…………… \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_rsd.**
4. **KOMPAKTNA PODSTANICA (KPRG 325kW)……………** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_rsd.**
5. **RAZNI RADOVI………………………………………………. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_rsd.**
6. **PREDIZOLOVANE CEVI I FITING…………………………. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_rsd.**

**UKUPNO: bez PDV-a\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_rsd.**

**sa PDV-om\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_rsd.**

**Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

* у колону 3. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке;
* у колону 4. уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за сваки тражени предмет јавне набавке;
* у колону 5. уписати укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони 3.) са траженим количинама (које су наведене у колони 2.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.
* у колону 6. уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ-ом (наведену у колони 4.) са траженим количинама (које су наведене у колони 2.); На крају уписати укупну цену предмета набавке са ПДВ-ом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис понуђача |