

Jelšava – Gemerské Teplice závlaha pozemkov

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1.- Identifikačné údaje:

- **názov projektu:** Jelšava – Gemerské Teplice – závlaha pozemkov
- **identifikáciu žiadateľa:** P M, s.r.o., Beňadická 3008/19, 851 06 Bratislava, IČO: 31721974
- **identifikáciu investora:** P M, s.r.o., Beňadická 3008/19, 851 06 Bratislava, IČO: 31721974
- **miesto realizácie projektu:** poľnohospodárske pozemky južne od intravilánu mesta Jelšava a severo – západne, západne a južne od obce Gemerské Teplice
Kú Jelšava parcely reg.C :
parc.č.2365,2359,2358/2,2357/2,2357/1,2355,2354,2352,2346,2345,2344,2343/5,2339/1, 2338,2336,2335,2334/11,2334/1,2330,2329,2328,2325,2307,2334/20,2283/7 ,1424
Kú Jelšavská Teplica parc.reg.C:
Parc.č.1908,1801/4,1801/2,1801/1,1746/3,1746/2,1611/1,172/1,172/2
- **rozsah navrhovaných závlah** – 177 ha

2.- Technické údaje:

- ***podrobný popis projektu s dôrazom na jeho inovatívnosť.***

Poľnohospodárske pozemky južne od intravilánu mesta Jelšava a severo – západne, západne a južne od obce Gemerské Teplice sú aktívne poľnohospodársky využívané investorom . Produkcia krmovín pre živočíšnu výrobu je za súčasných podmienok závislá od prirodzených zrážok. Klimatické zmeny, ktoré sú všeobecne známe aj na území Slovenska znižujú produktivitu v rastlinnej výrobe na podpriemerný stav.

Nedostatok vlhky sa negatívne prejavuje nie len v poľnohospodárskej výrobe , ale dá sa povedať v celom komplexe hospodárskych činností.

Predmetný projekt navrhuje zvýšenie produkcie poľnohospodárskej pôdy pravidelným dopĺňovaním nedostatku vody do pôdy cestou závlah.

- *popis východiskovej situácie vo vzťahu k navrhovanému projektu, resp. vstupoch, ktoré ovplyvňujú realizáciu projektu,*

Poľnohospodárske pozemky sa t.č. využívajú na pestovanie krmovín pre živočíšnu výrobu. Hektárová výnosovosť je závislá od mnohých aspektov a to najmä od kvality a druhu pôdy, od jej schopnosti prijať živiny, od úrovne hladiny podzemnej vody a od sklonu terénu. Hlavným aspektom na dosiahnutie maximálnych hektárových výnosov je dostatok vlhky, ktorá je t.č. závislá od prirodzených zrážok. Tento dôležitý faktor – teda zabezpečenie dostatku vlhky pre pestované plodiny je možné zabezpečiť doplnkovou závlahou. Predmetom predloženého projektu je návrh zavlažovania predmetných pozemkov.

- *popis zamerania a cieľov projektu, podrobnú technickú charakteristiku technológie zaradenej do projektu, jej výrobcu,*

Hlavným zameraním a cieľom projektu je zabezpečenie vlhovej potreby doplnkovou závlahou pre efektívne pestovanie krmovín na predmetných poľnohospodárskych pozemkoch. Doplnková závlaha sa navrhuje postrekom, ktorá sa pokladá za technicky najdokonalejšiu zo všetkých spôsobov závlah. Konečné využitie zavlažovacieho zariadenia vzíde s verejnej súťaže. Závlahová sústava je navrhovaná na pravom brehu rieky Muráň, v predmetnej lokalite, bolo na základe dostupných štatistických údajov a bez pedologického prieskumu odhadnuté potrebné množstvo vody na závlahové dávky vo výške cca 500 000 m³ vody ročne. Zdrojom závlah by mala byť jestvujúca studňa vo vlastníctve investora/LV č.852, kú Jelšava na parcele reg.C č.2283/7// s povoleným ročným odberom 50.000 m³ , pričom doterajší ročný odber z uvedeného zdroja je cca 6000m³ na neďalekom poľnohospodárskom stredisku, ktorého prevádzkovateľom je tiež investor./LV č. 852, kú Jelšava

Ďalšími možnými zdrojmi je voda z toku ktorá by sa odoberala odberným objektom na pravom brehu toku Muráň /odber v rkm 20,450 /. Súčasťou odberného objektu je vzdúvací objekt – Jamborov prah a úprava potoka nad a pod odberným objektom, tak aby odberný objekt nebol pri povodniach „obtečený“ a tým znehodnotený. Jamborov prah sa navrhuje tak, aby v prvom rade zabezpečoval odtok sanitárneho prietoku pod profil odberného prietoku. Voda sa bude odoberať do sedimentačnej nádrže a ďalej bude zachytená v akumuláčnej nádrži odkiaľ bude priamo prečerpávaná do závlahovej sústavy. Ďalším zdrojom vody bude voda akumulovaná v navrhovanej malej vodnej nádrži na potoku Múrok /odber v rkm 0,400

km/a pri nedostatku vody z uvedených zdrojov sa uvažuje s výstavbou ďalších studní v areály investora.

- *popis očakávaných výsledkov projektu (prínos).*

Pri súčasných klimatických zmenách v celom svete, ktoré o.i. majú vplyv na vznik suchých rokov, pokladáme za hlavný prínos predmetného projektu zaistenie dostatku závlahovej vody na to, aby nedošlo k vyschynaniu pozemkov, k čomu už teraz v mnohých oblastiach na Slovensku dochádza. Zvýšenie výnosov produkcie krmovín oproti terajšiemu stavu je podľa výpočtov potreby vody už pri zabezpečení cca 500 000 m³ vody za rok je nesporný. Vlahová potreba pre krmoviny sa podľa rôznych podkladov pohybuje od 1500 do 4500 m³/ha. Pri výpočte množstva závlahovej sme vychádzali z priemerných údajov a pri množstve zrážok počas vegetačného obdobia za posledné dva roky a ďalších faktorov vplyvujúcich na využitie prirodzených podmienok na využitie jestvujúcich vlahových vplyvov, bolo predbežne určená celková potreba závlahovej vody za rok $Q_Z = 446\,675$ m³ čiže zaokrúhlene 500 000 m³ vody. Podrobný výpočet bude musieť byť pri realizácii projektu podložený podrobným geologickým prieskumom a pedologickým prieskumom.

- *v čom spočíva inovatívnosť navrhovaného projektu, či už ide o zefektívnenie existujúcich opatrení alebo nových opatrení.*

Návrh zavlažovacieho systému na predmetných poľnohospodárskych plochách za účelom zvýšenia výnosov resp. zvýšenia produkcie krmovín pre živočíšnu výrobu.


- *identifikácia slabých, silné stránky, príležitosti a bariéry navrhovaného projektu, popis predpokladanej situácie po realizácii projektu a očakávané výsledky*

Závlahou sa nedajú eliminovať nedostatky, ktoré sa stali pri príprave pôdy, sejbe alebo následnej agrotechnike. O úrode jednoznačne rozhoduje počet jedincov a závlaha v tom môže pomôcť. Preto v závlahových podmienkach môžeme zvýšiť počet rastlín na 1 ha o 10 – 15 %. Je však nutné pripomenúť, že pri extrémnych suchách je súčasná produkcia 20t/ha ohrozená totálnym suchom. Pri pravidelnom zavlažovaním v zmysle návrhu je možné zvýšiť výnosy krmovín až o 50 – 75 %. Na zavlažované pozemky môžeme dať viac živín, pretože sa živiny lepšie využijú a tým aj klesajú náklady na jednotku produktu.

- *posúdenie navrhovaných aktivít z hľadiska ich aplikačného využitia v praxi.*

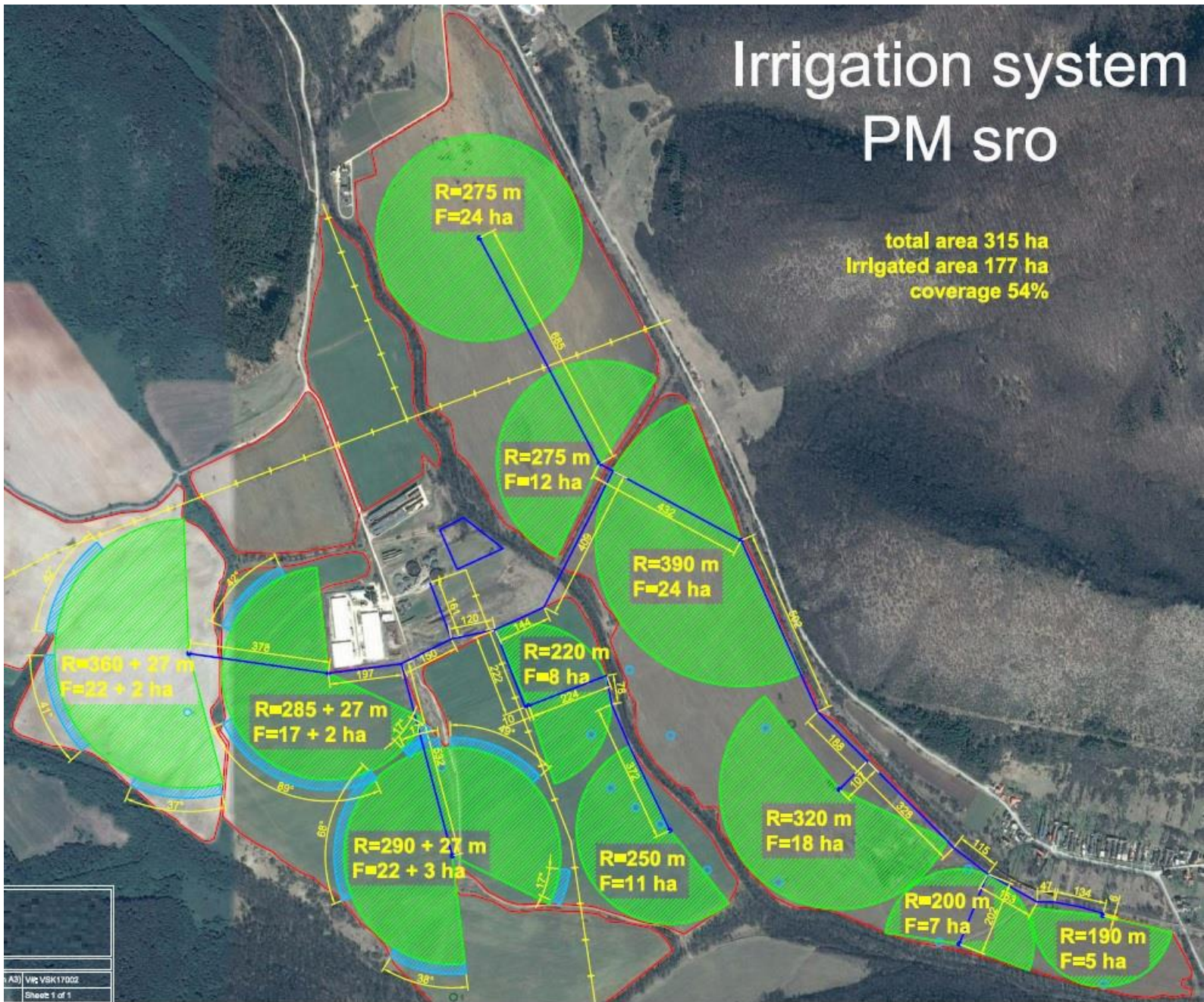
Navrhované aktivity , teda návrh zavlažovacieho systému na záujmových poľnohospodárskych pozemkoch investora stavby nie je novinkou avšak nutným prvkom potrebným na zvýšenie produkcie krmovín. Pri existujúcej zmene klimatických podmienok, ktoré zasahujú aj Slovensko sa bude musieť aplikovať na všetkých poľnohospodárskych pozemkoch, ktorých zvýšené výnosy budú súčasťou celospoločenských plánov v poľnohospodárskej výrobe.

Vypracoval : Hrabovský



Irrigation system PM sro

total area 315 ha
Irrigated area 177 ha
coverage 54%



A3) VSK VSK17002
Sheet 1 of 1

Podrobná technická špecifikácia jednotlivých širokozáberových pivotových zavlažovačov:

1. Fixný center pivot 285 + 27 m PC225 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 570.00
Šírka pola.....[m]: 570.00
Celková plocha.....[ha]: 32.49
Zavlažovaná plocha.....[ha]: 18.02
Krytie.....[%]: 55.46
Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 17.00
Typ rozprašovačov.....: NELSON Trashbuster flow/rot pkg w 15 psi reg
Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6,5 ft from ground
Druh záťaže.....: 1 lb Nelson 30000 weights pkg
Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
Priemer dostreku dýzy.....[m]: 18.20
Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
Sekcie: 6-5/8 inch,54.86m (180.0').....: 5
Typ previsu.....[m]: 11.46
Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
Druh prívodného potrubia.....: Lover elbow fixed flange ANSI
Dĺžka systému.....[m]: 286.42
Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 285.00
Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 12.96
Druh energie.....: 380V / 50Hz
Typ riadiaceho panela.....: ICON 5
Potrebná energia na pohon.....[kW]: 6.82
Typ kolies.....: High Float 14.9x24
Typ prevodoviek.....: Standard Speed
Typ pohonu: Public Power Supply: 6.82 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 1.67
Straty v potrubí.....[bar]: 0.03
Strata na vodomere.....[bar]: 3.08
Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 3.48
Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 93.96
Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.60
Kapacita systému.....[l/s]: 10.81
Rýchlosť systému.....[m/h]: 125.95
Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 9.55
Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 2.06
Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 5.18
Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 155.52
Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 14.93

2. Fixný center pivot 287 + 27 m PC290 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 580.00
Šírka pola.....[m]: 580.00
Celková plocha.....[ha]: 33.64
Zavlažovaná plocha.....[ha]: 24.72
Krytie.....[%]: 73.48
Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 13.00
Typ rozprašovačov.....: Nelson trashbuster flow/rot pkg w 15 psi reg
Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6,5 ft from ground
Druh záťaže.....: 1 lb Nelson 3000 weights pkg
Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
Priemer dostreku dýzy.....[m]: 18.20
Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
Sekcie: 6-5/8 inch,54.86m (180.0').....: 5
Typ previsu.....[m]: 11.46
Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
Druh prívodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
Dĺžka systému.....[m]: 286.42
Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 290.00
Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 12.96
Druh energie.....: 380V / 50Hz
Typ riadiaceho panela.....: ICON 5
Potrebná energia na pohon.....[kW]: 6.82
Typ kolies.....: High Float 14.9x24
Typ prevodoviek.....: Standard Speed
Typ pohonu: Public Power Supply: 6.82 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 1.27
Straty v potrubí.....[bar]: 0.06
Strata na vodomere.....[bar]: 2.71
Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 3.11
Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 115.47
Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.60
Kapacita systému.....[l/s]: 14.83
Rýchlosť systému.....[m/h]: 125.95
Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 12.74
Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 2.75
Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 5.18
Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 155.52
Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 14.93

3. Fixný center pivot 360 + 27 m PC190 POLY

Šírka pola.....[m]: 720.00
Celková plocha.....[ha]: 51.84
Zavlažovaná plocha.....[ha]: 23.59
Krytie.....[%]: 45.51
Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 6.00
Typ rozprašovačov.....: Nelson trashbuster flow/rot pkg w 15 psi reg
Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6,5 ft from ground
Druh záťaže.....: 1 lb Nelson 3000 weights pkg
Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
Priemer dostreku dýzy.....[m]: 18.20
Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 6
 6-5/8 inch,54.86m (180.0').....: 1
Typ previsu.....[m]: 8.69
Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
Druh prívodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
Dĺžka systému.....[m]: 358.93
Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 360.00
Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 14.28
Druh energie.....: 380V / 50Hz
Typ riadiaceho panela.....: ICON 5
Potrebná energia na pohon.....[kW]: 7.52
Typ kolies.....: High Float 14.9x24
Typ prevodoviek.....: Standard Speed
Typ pohonu: Public Power Supply: 7.52 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.59
Straty v potrubí.....[bar]: 0.22
Strata na vodomere.....[bar]: 2.04
Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.44
Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 86.25
Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.60
Kapacita systému.....[l/s]: 14.15
Rýchlosť systému.....[m/h]: 125.95
Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 10.28
Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 2.22
Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 5.18
Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 155.52
Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 11.91

4. Fixný center pivot 220 + 27 m PC180 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 440.00
Šírka pola.....[m]: 440.00
Celková plocha.....[ha]: 19.36
Zavlažovaná plocha.....[ha]: 9.36
Krytie.....[%]: 48.35
Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 3.00
Typ rozprašovačov.....: Senninger I-Wobb pkg w 15 psi reg
Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6 ft from ground
Druh záťaže.....: 0.85 lb I-Wobb weights pkg
Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
Priemer dostreku dýzy.....[m]: 15.80
Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 2
 6-5/8 inch,54.86m (180.0').....: 2
Typ previsu.....[m]: 11.46
Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
Druh prívodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
Dĺžka systému.....[m]: 219.75
Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 220.00
Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 8.30
Druh energie.....: 380V / 50Hz
Typ radiaceho panela.....: ICON 5
Potrebná energia na pohon.....[kW]: 4.37
Typ kolies.....: High Float 14.9x24
Typ prevodoviek.....: Standard Speed
Typ pohonu: Public Power Supply: 4.37 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.29
Straty v potrubí.....[bar]: 0.01
Strata na vodomere.....[bar]: 1.68
Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.08
Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 34.13
Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.70
Kapacita systému.....[l/s]: 6.55
Rýchlosť systému.....[m/h]: 125.95
Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 5.79
Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 1.46

Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 6.05
Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 181.44
Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 39.40

5. Fixný center pivot 250 + 27 m PC190 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 500.00
Šírka pola.....[m]: 500.00
Celková plocha.....[ha]: 25.00
Zavlažovaná plocha.....[ha]: 12.34
Krytie.....[%]: 49.36
Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 3.00
Typ rozprašovačov.....: Senninger I-Wobb pkg w 15 psi reg
Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6 ft from ground
Druh záťaže.....: 0.85 lb I-Wobb weights pkg
Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
Priemer dostreku dýzy.....[m]: 15.80
Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 5
Typ previsu.....[m]: 3.08
Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
Druh prívodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
Dĺžka systému.....[m]: 249.01
Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 250.00
Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 8.96
Druh energie.....: 380V / 50Hz
Typ radiaceho panela.....: ICON 5
Potrebná energia na pohon.....[kW]: 4.72
Typ kolies.....: High Float 14.9x24
Typ prevodoviek.....: Standard Speed
Typ pohonu: Public Power Supply: 4.72 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.29
Straty v potrubí.....[bar]: 0.02
Strata na vodomere.....[bar]: 1.69
Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.09
Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 45.23
Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.70
Kapacita systému.....[l/s]: 8.64
Rýchlosť systému.....[m/h]: 112.95
Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 7.22

Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 1.82
Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 6.05
Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 181.44
Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 34.77

6. Fixný center pivot 275 + 27 m PC185 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 550.00
Šírka pola.....[m]: 550.00
Celková plocha.....[ha]: 30.25
Zavlažovaná plocha.....[ha]: 14.11
Krytie.....[%]: 46.64
Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 3.00
Typ rozprašovačov.....: Senninger I-Wobb pkg w 15 psi reg
Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6 ft from ground
Druh záťaže.....: 0.85 lb I-Wobb weights pkg
Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
Priemer dostreku dýzy.....[m]: 15.80
Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 2
 6-5/8 inch,54.86m (180.0').....: 3
Typ previsu.....[m]: 11.46
Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
Druh prírodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
Dĺžka systému.....[m]: 274.61
Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 275.00
Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 8.96
Druh energie.....: 380V / 50Hz
Typ radiaceho panela.....: ICON 5
Potrebná energia na pohon.....[kW]: 4.72
Typ kolies.....: High Float 14.9x24
Typ prevodoviek.....: Standard Speed
Typ pohonu: Public Power Supply: 4.72 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.29
Straty v potrubí.....[bar]: 0.03
Strata na vodomere.....[bar]: 1.70
Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.10
Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 51.97
Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.70

Kapacita systému.....[l/s]: 9.88
Rýchlosť systému.....[m/h]: 112.95
Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 7.52
Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 1.89
Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 6.05
Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 181.44
Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 31.53

7. Fixný center pivot 275 + 27 m POLY

Dĺžka pola.....[m]: 550.00
Šírka pola.....[m]: 550.00
Celková plocha.....[ha]: 30.25
Zavlažovaná plocha.....[ha]: 27.14
Krytie.....[%]: 89.72
Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 3.00
Typ rozprašovačov.....: Senninger I-Wobb pkg w 15 psi reg
Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6 ft from ground
Druh záťaže.....: 0.85 lb I-Wobb weights pkg
Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
Priemer dostreku dýzy.....[m]: 15.80
Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 2
6-5/8 inch,54.86m (180.0').....: 3
Typ previsu.....[m]: 11.46
Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
Druh prírodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
Dĺžka systému.....[m]: 274.61
Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 275.00
Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 12.96
Druh energie.....: 380V / 50Hz
Typ riadiaceho panela.....: ICON 5
Potrebná energia na pohon.....[kW]: 6.82
Typ kolies.....: High Float 14.9x24
Typ prevodoviek.....: Standard Speed
Typ pohonu: Public Power Supply: 6.82 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.29
Straty v potrubí.....[bar]: 0.09
Strata na vodomere.....[bar]: 1.76
Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.16

Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 102.80
Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.70
Kapacita systému.....[l/s]: 19.00
Rýchlosť systému.....[m/h]: 112.95
Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 14.63
Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 3.69
Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 6.05
Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 181.44
Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 31.53

8. Fixný center pivot 320 + 27 m PC200 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 640.00
Šírka pola.....[m]: 640.00
Celková plocha.....[ha]: 40.96
Zavlažovaná plocha.....[ha]: 20.22
Krytie.....[%]: 49.37
Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 3.00
Typ rozprašovačov.....: Senninger I-Wobb pkg w 15 psi reg
Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6 ft from ground
Druh záťaže.....: 0.85 lb I-Wobb weights pkg
Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
Priemer dostreku dýzy.....[m]: 15.80
Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 4
6-5/8 inch,54.86m (180.0').....: 2
Typ previsu.....[m]: 11.46
Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
Druh prívodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
Dĺžka systému.....[m]: 317.99
Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 320.00
Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 9.62
Druh energie.....: 380V / 50Hz
Typ riadiaceho panela.....: ICON 5
Potrebná energia na pohon.....[kW]: 5.07
Typ kolies.....: High Float 14.9x24
Typ prevodoviek.....: Standard Speed
Typ pohonu: Public Power Supply: 5.07 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.29
Straty v potrubí.....[bar]: 0.06

Strata na vodomere.....[bar]: 1.73
 Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.13
 Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 75.49
 Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.70
 Kapacita systému.....[l/s]: 14.15
 Rýchlosť systému.....[m/h]: 112.95
 Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 9.47
 Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 2.39
 Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 6.05
 Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 181.44
 Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 27.23

9. Fixný center pivot 390 + 27 m PC180 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 780.00
 Šírka pola.....[m]: 780.00
 Celková plocha.....[ha]: 60.84
 Zavlažovaná plocha.....[ha]: 26.73
 Krytie.....[%]: 43.93
 Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 3.00
 Typ rozprašovačov.....: Senninger I-Wobb pkg w 15 psi reg
 Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6 ft from ground
 Druh záťaže.....: 0.85 lb I-Wobb weights pkg
 Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
 Priemer dostreku dýzy.....[m]: 15.80
 Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
 Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
 Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
 Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 1
 6-5/8 inch,54.86m (180.0').....: 6
 Typ previsu.....[m]: 11.46
 Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
 Druh prívodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
 Dĺžka systému.....[m]: 390.07
 Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 390.00
 Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
 Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 10.28
 Druh energie.....: 380V / 50Hz
 Typ riadiaceho panela.....: ICON 5
 Potrebná energia na pohon.....[kW]: 5.41
 Typ kolies.....: High Float 14.9x24
 Typ prevodoviek.....: Standard Speed
 Typ pohonu: Public Power Supply: 5.41 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38

Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.29
 Straty v potrubí.....[bar]: 0.12
 Strata na vodomere.....[bar]: 1.79
 Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.19
 Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 102.63
 Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.70
 Kapacita systému.....[l/s]: 18.71
 Rýchlosť systému.....[m/h]: 112.95
 Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 10.52
 Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 2.65
 Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 6.05
 Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 181.44
 Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 22.20

10. Fixný center pivot 200 + 27 m PC190 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 400.00
 Šírka pola.....[m]: 400.00
 Celková plocha.....[ha]: 16.00
 Zavlažovaná plocha.....[ha]: 8.24
 Krytie.....[%]: 51.50
 Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 3.00
 Typ rozprašovačov.....: Senninger I-Wobb pkg w 15 psi reg
 Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6 ft from ground
 Druh záťaže.....: 0.85 lb I-Wobb weights pkg
 Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
 Priemer dostreku dýzy.....[m]: 15.80
 Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
 Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
 Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
 Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 4
 Typ previsu.....[m]: 3.08
 Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
 Druh prívodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
 Dĺžka systému.....[m]: 199.89
 Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 200.00
 Svetla výška pod sekciou.....[m]: 2.86
 Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 8.30
 Druh energie.....: 380V / 50Hz
 Typ riadiaceho panela.....: ICON 5
 Potrebná energia na pohon.....[kW]: 4.37
 Typ kolies.....: High Float 14.9x24
 Typ prevodoviek.....: Standard Speed
 Typ pohonu: Public Power Supply: 4.37 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
 Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.29
 Straty v potrubí.....[bar]: 0.01
 Strata na vodomere.....[bar]: 1.68
 Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.08
 Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 30.06
 Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.70
 Kapacita systému.....[l/s]: 5.77
 Rýchlosť systému.....[m/h]: 112.95
 Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 5.78
 Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 1.46
 Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 6.05
 Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 181.44
 Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 43.31

11. Fixný center pivot 190 + 27 m PC170 POLY

Dĺžka pola.....[m]: 380.00
 Šírka pola.....[m]: 380.00
 Celková plocha.....[ha]: 14.44
 Zavlažovaná plocha.....[ha]: 6.89
 Krytie.....[%]: 47.71
 Maximálne výškové rozdiely.....[m]: 3.00
 Typ rozprašovačov.....: Senninger I-Wobb pkg w 15 psi reg
 Typ distribučných hadíc.....: Drops flex 6 ft from ground
 Druh záťaže.....: 0.85 lb I-Wobb weights pkg
 Rozmiestnenie dýz.....[cm]: 288.00
 Priemer dostreku dýzy.....[m]: 15.80
 Typ posilňovacej pumpy: Booster Pump 2 [hp]
 Typ vodného dela.....: Komet Twin MAX
 Dosah vodného dela.....[m]: 27.00
 Sekcie: 6-5/8 inch,49.12m (161.2').....: 4
 Typ previsu.....[m]: 0.00
 Typ centra pivota.....: 8-5/8" Pivot point
 Druh prírodného potrubia.....: Lower elbow-Fixed flange ANSI
 Dĺžka systému.....[m]: 196.81
 Požadovaná dĺžka systému.....[m]: 190.00
 Svetlá výška pod sekciou.....[m]: 2.86
 Hodnota Ampérov v systéme.....[A]: 8.30
 Druh energie.....: 380V / 50Hz
 Typ riadiaceho panela.....: ICON 5
 Potrebná energia na pohon.....[kW]: 4.37
 Typ kolies.....: High Float 14.9x24
 Typ prevodoviek.....: Standard Speed
 Typ pohonu: Public Power Supply: 4.37 kW

Opcie: ohybný spoj, stroboskopový maják, ochrana pred napätím, EOFS s AR a bezp. prekážkou, 12 káblový zberač, elektronický manometer, pivot point ladder, duše pre kolesá

Tlak na konci systému.....[bar]: 1.38
Straty na nerovnostiach.....[bar]: 0.29
Straty v potrubí.....[bar]: 0.00
Strata na vodomere.....[bar]: 1.67
Potrebný vstupný tlak.....[bar]: 2.07
Spotreba el.ener.za 20000 hod...[MWh]: 24.99
Hydromodul.....[l/s/ha]: 0.70
Kapacita systému.....[l/s]: 4.82
Rýchlosť systému.....[m/h]: 112.95
Min. čas na otočenie.....[h/rev]: 5.17
Min. dávka závlahy.....[mm/rev]: 1.30
Denná dávka závlahy.....[mm/deň]: 6.05
Mesačná dávka závlahy.....[mm/mesiac]: 181.44
Instantná dávka závlahy.....[mm/h]: 43.99

Pripomienka: Tieto údaje sa zakladajú na teoretických výpočtoch. Počas vývoja sa môžu trochu meniť, závisí to na niekoľkých faktoroch, ktoré nemôžu byť dopredu definované. (straty pri trení, poľné svahy, nahustenie kolies, a i.)