

SMLOUVA O DÍLO

Dnešního dne uzavřeli:

Obec Libouchec

Libouchec 211
403 35 Libouchec
IČ: 00266833 DIČ: CZ 00266833

zastoupená starostou Jiřím Bolíkem

(dále jen „Objednatel“)

a

PANGEA trade, s. r. o.

se sídlem Sněhurčina 676/5, 460 15 Liberec 15 – Starý Harcov
IČO: 25019074, DIČ: CZ25019074
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka
12225
v zastoupení jednatelem Radkem Přesličkou
RČ: 760516/2796
(dále jen „Zhotovitel“)

tuto

smlouvu o dílo

v souladu s ustanovením § 2586 a následujících, zákona č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník.

Čl. 1 Předmět smlouvy

1.1 Předmětem smlouvy je dodávka, montáž a řádné zprovoznění závlahového systému v rozsahu dle cenové nabídky a průvodní zprávy ze dne 1.8.2017 Zhotovitel zaškolí objednatele na provoz AZS a předá mu příslušnou dokumentaci skutečného provedení díla a návod na užívání a údržbu.

1.2 Místo realizace : fotbalové hřiště Libouchec

1.3 Objednatel předá zhotoviteli jemu známé informace o stavu inž. sítí, které se nacházejí na pozemku, kde bude realizován systém závlahy. Jedná se o vodovodní řád, plyn, telefon, elektřina, nádrže, atd. s upřesněním polohy a hloubky (pokud tyto údaje zná či vyplývají z dokumentace, kterou má k dispozici), aby nedošlo při realizaci k jejich poškození.

Čl. 2 Cena díla

Cena díla je stanovena dohodou ve výši stanovené cenovou nabídkou ze dne 1.8.2017 tj. 281 176,- Kč včetně DPH . Cena obsahuje veškeré náklady zhotovitele na provedení díla. Cena díla může být změněna pouze na základě písemného dodatku k této smlouvě vzájemně odsouhlaseného.

Čl. 3 Termíny plnění

3.1 Zhotovitel se zavazuje provést dílo do 10-ti pracovních dnů. Termín zahájení montáže bude stanoven po dohodě obou smluvních stran dle stavební připravenosti odběratele.

3.2 Zhotovitel si vyhrazuje právo na změnu konečných termínů v případě, kdy dojde k přerušení nebo zpoždění prací zásahem vyšší moci.

3.3 Za nepříznivých povětrnostních podmínek, vytrvalý déšť, sníh a mráz, nelze montáž provést.

Čl. 4 Platební podmínky

4.1 Dohodnutá cena je splatná takto. Pět dnů před započítáním montáže AZS objednatel zaplatí zálohu ve výši 150 000,-Kč z cenové nabídky na b.ú.zhotovitele číslo: 199571985/0600. Podkladem k zaplacení této zálohy je daňová zálohová faktura vystavená zhotovitelem.

4.2. Zbývajících částí ceny zhotovitel vyúčtuje konečnou fakturou po splnění a předání díla objednateli. Splatnost faktury se sjednává na 14dnů od jejího obdržení.

Čl. 5 Smluvní pokuty a úroky z prodlení

5.1 Objednatel se zavazuje pro případ prodlení s placením doplatku sjednané ceny uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení. Zhotovitel se zavazuje při prodlení s předáním díla v termínu stanoveném v čl. 3 zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05% z celkové částky za každý započatý den prodlení.

Čl. 6 Spolupůsobení objednatele a zhotovitele

6.1 Objednatel zajistí pro zhotovitele bezplatně dodávku elektrické energie, vody a přístup do míst, kde budou prováděny montážní práce. Dále zajistí uzamykatelný prostor pro složení technologie (komponenty AZS) v rámci staveniště.

6.2 Zhotovitel se zavazuje udržovat na staveništi pořádek a průběžně, tzn. denně provádět úklid odpadu zhotovitelem způsobeným v rámci prováděných prací a jeho likvidaci.

6.3 Zhotovitel zajistí dopravu technologického materiálu a jeho složení v místě montáže. Tyto náklady jsou součástí dohodnuté ceny díla v čl. 2.

Čl. 7 Převzetí díla

Předání a převzetí díla proběhne na základě předávacího protokolu, který podepíší (potvrdí) obě strany. Dílo se považuje za splněné, je-li splněna dodávka v celém rozsahu tak, jak ji vymezuje předmět smlouvy dle čl. 1, zejména je-li zařízení plně funkční a bez vad , pokud nebude v předávacím protokolu dohodnuto jinak.

Součástí předání díla objednateli je jeho předvedení, zprovoznění ,seřízení a zaškolení ohledně obsluhy a údržby, včetně předání dokumentace a návodu.

Čl. 8 Záruka na dílo

8.1 Na všechny komponenty AZS a práce spojené s instalací je poskytována záruka 5 roků. Na čerpadlo 2 roky dle záručního listu. Objednatel zajistí minimálně po dobu záruky, aby na pozemek, kde budou instalovány rozvody AZS, nevjížděla těžká stavební technika bez příslušných opatření dohodnutých se zhotovitelem, a tím nedošlo k jejímu mechanickému poškození.

8.2 Zhotovitel zodpovídá za to, že předmět této smlouvy je zhotoven podle podmínek smlouvy a v záruční lhůtě bude mít řádné vlastnosti.

8.3.Zhotovitel nezodpovídá za vady a poškození systému vzniklé neodborným zásahem. Objednatel se zavazuje, že případnou reklamaci zjištěné vady uplatní písemně nebo prostřednictvím e-mailu na výše uvedené kontakty zhotovitele a bez zbytečného odkladu. Zhotovitel se zavazuje řešit oznámenou vadu do 48 hodin od doručení reklamace.

8.4. Zhotovitel je povinnen uvést hrací plochu po dokončení prací do původního stavu

Čl. 9 Závěrečná ustanovení

9.1 Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží jeden.

9.2 Právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí ustanovením občanského zákoníku.

9.3 Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu jejími smluvními stranami.

9.4 Účastníci této smlouvy se dohodli, že vlastnické právo k instalovanému systému přechází na objednatele až po úplném zaplacení ceny díla na základě jeho vyúčtování.

9.5 Tato smlouva může být smluvními stranami změněna nebo zrušena pouze písemně.

Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:

Přílohy:

- cenová nabídka ze dne 1.8.2017,
- návrh rozmístění postřikovačů,
- průvodní zpráva ze dne 1.8.2017

Smluvní strany výslovně prohlašují, že tato smlouva byla sepsána podle jejich svobodné vůle a jako takovou ji po přečtení stvrzují svými podpisy. Podpisy se opatří každá strana smlouvy i každá strana příloh.

V Libouchci dne : 11. 10. 2017



OBEC LIBOUCHEC
okres Ústí nad Labem
Za objednatele (1)

V Libouchci dne:

PANGEA trade, s. r. o.
Sněhurčina 676/5, 460 15 Liberec 15
IČO: 25019074 DIČ: CZ25019074
Tel.: +420 605 832 427
www.pangeatrade.cz info@pangeatrade.cz



Za zhotovitele

FOTBALOVÉ HŘIŠTĚ TJ ČSAD LIBOUCHEC - 3 POSTŘIKOVAČE NA SEKCI

Závlahový systém 20 + 15 (20 + 15 postřikovačů Hunter I-25)

fotbalové hřiště rozměr: 105 x 75 m

OVĽADÁNÍ	počet [ks]	cena/kus [Kč]	cena celkem [Kč]
HUNTER "PC+", 13 sekcí, interní transformátor	1	7 805,00 Kč	7 805,00 Kč
Hunter Rain Klik – čidlo srážek s okamžitou aktivací	1	835,00 Kč	835,00 Kč
ELEKTROVENTILY, VENTILOVÉ ŠACHTICE, ELEKTROINSTALACE	počet [ks]	cena/kus [Kč]	cena celkem [Kč]
PGV, 6/4", s regulací průtoku	13	1 680,00 Kč	21 840,00 Kč
DBO/B-6 vodotěsné konektory malé 2,5 mm ²	17	31,00 Kč	527,00 Kč
Ventilová obdélníková zátěžová šachta CARSON - VB STANDART v.30 cm	5	1 245,00 Kč	6 225,00 Kč
Ovládací zemní kabely CYKY 5x1,5 mm ² [m] - od ovládací jednotky k elektroventilům	450	25,80 Kč	11 610,00 Kč
Ovládací zemní kabely CYKY 2x1,5 mm ² [m] - od ovládací jednotky k čidlu, k relé	50	12,40 Kč	620,00 Kč
ROTAČNÍ POSTŘIKOVAČE, PRUŽNÉ PŘÍPOJKY	počet [ks]	cena/kus [Kč]	cena celkem [Kč]
Postřikovač "I-25", plast. výsuvník, 10 cm, 1"	35	1 180,00 Kč	41 300,00 Kč
Závitová kolena vnitřní /vnější závit	35	23,00 Kč	805,00 Kč
Navrtávací sedlo "IRRI" PN6 63x1"	9	47,79 Kč	430,11 Kč
Navrtávací sedlo "IRRI" PN6 50x1"	13	36,00 Kč	468,00 Kč
Connecto PLUS koleno závit vnější 40x1"	70	35,00 Kč	2 450,00 Kč
Connecto PLUS koleno závit vnitřní 40x1"	13	35,00 Kč	455,00 Kč
PE POTRUBÍ	počet [ks]	cena/kus [Kč]	cena celkem [Kč]
Potrubí PE-HD/PE 100,SDR 17(PN 10),Ø 63 mm, PN 10 – páteřní potrubí [m]	100	76,86 Kč	7 686,00 Kč
Potrubí PE-HD/PE 100,SDR 17(PN 10),Ø 63 mm, PN 10 – sekce [m]	310	76,86 Kč	23 826,60 Kč
Potrubí PE-HD/PE 100,SDR 17(PN 10),Ø 50 mm, PN 10 - sekce [m]	350	47,92 Kč	16 772,00 Kč
Potrubí PE-HD/PE 100,SDR 17(PN 10),Ø 40 mm, PN 10 - sekce [m]	350	31,79 Kč	11 126,50 Kč
MECHANICKÉ ŠROUBOVANÉ SPOJKY	počet [ks]	cena/kus [Kč]	cena celkem [Kč]
Páteřní rozvod – šachta			
Connecto PLUS - závitové DG přechody s vněj. Záv. 63X6/4"	1	50,40 Kč	50,40 Kč
Connecto PLUS - T – kusy 63	4	135,60 Kč	542,40 Kč
Connecto PLUS - závitové DG přechody s vněj. Záv. 63X6/4"	1	50,40 Kč	50,40 Kč
Šachta – sekční rozvod			
Connecto PLUS - závitové DG přechody s vněj. Záv. 50X6/4"	4	37,20 Kč	148,80 Kč
Connecto PLUS - závitové DG přechody s vněj. Záv. 63X6/4"	9	50,40 Kč	453,60 Kč
Connecto PLUS – kolena 50	8	66,00 Kč	528,00 Kč
Connecto PLUS – kolena 63	17	93,60 Kč	1 591,20 Kč
Connecto PLUS - spojky redukované 63x50	9	79,20 Kč	712,80 Kč
Connecto PLUS - spojky redukované 50x40	13	56,40 Kč	733,20 Kč
Ventilové šachty – sekční elektromagnetické ventily			
T kus FFF plast 6/4"	9	130,00 Kč	1 170,00 Kč
Závitová kolena - vnitřní závit 6/4"	9	98,90 Kč	890,10 Kč
Dvojnopl 6/4"	26	17,90 Kč	465,40 Kč
Connecto PLUS - závitové DG přechody s vněj. Záv. 63X6/4"	5	50,40 Kč	252,00 Kč
ZÁVLAHOVÉ KOMPONENTY CELKEM	Kč	bez DPH	162 117,51 Kč
ZÁVLAHOVÉ KOMPONENTY CELKEM	Kč	s DPH	196 162,19 Kč

časťka
ponížen

Hlavní sestava	počet [ks]	cena/kus [Kč]	cena celkem [Kč]
Koleno 63 - PN 16	2	117,00 Kč	234,00 Kč
Koleno 63x6/4" vnější PN 16	1	97,50 Kč	97,50 Kč
Mosazné kulové ventily s pákou - dlouhá verze	1	378,00 Kč	378,00 Kč
Mosazné závitové redukce 2"x6/4"	1	148,00 Kč	148,00 Kč
Mosazná šroubení přímá 2"	1	496,00 Kč	496,00 Kč
Filtr RAIN 2" M diskový, 120mesh, 30MC, PN10	1	5 980,00 Kč	5 980,00 Kč
Mosazná šroubení přímá 2"	1	496,00 Kč	496,00 Kč
Mosazné závitové redukce 2"x6/4"	1	148,00 Kč	148,00 Kč
Mosazné kulové ventily s pákou - dlouhá verze	1	378,00 Kč	378,00 Kč

Mosazné závitové dvojníply 6/4"	1	108,00 Kč	108,00 Kč
El.mag. ventil PGV 151-B, 6/4", 24 VAC, G/A, s cívkou, regulace průtoku	1	1 898,00 Kč	1 898,00 Kč
Koleno 63x6/4" vnější PN 16	1	97,50 Kč	97,50 Kč
ostatní vodoinstalační materiál	1	1 500,00 Kč	1 500,00 Kč
Hlavní sestava	Kč		10 459,00 Kč
Hlavní sestava	Kč		12 655,39 Kč

INSTALACE SYSTÉMU - ODHAD		jednotka	cena celkem [Kč]
Zpracování přípravné dokumentace + dokumentace skutečného provedení	soubor		
Montáž zavlažovacího systému	soubor	26 800,00 Kč	26 800,00 Kč
Zemní práce, uložení zeminy, zásyp, odpovídající hutnění, úprava hrací plochy	soubor	25 000,00 Kč	25 000,00 Kč
Doprava materiálu	soubor	3 000,00 Kč	3 000,00 Kč
Doprava osob	soubor	5 000,00 Kč	5 000,00 Kč
Zaškolení obsluhy, 1. zazimování systému	soubor		
INSTALACE CELKEM	Kč	bez DPH	59 800,00 Kč
INSTALACE CELKEM	Kč	s DPH	72 358,00 Kč

DODÁVKA A MONTÁŽ AUTOMATICKÉHO ZAVLAŽOVACÍHO SYSTÉMU	Kč	bez DPH	232 376,51 Kč
DODÁVKA A MONTÁŽ AUTOMATICKÉHO ZAVLAŽOVACÍHO SYSTÉMU	Kč	s DPH	281 175,58 Kč

3.a)

AUTOMATICKÝ ZAVLAŽOVACÍ SYSTÉM

Hunter

PRO FOTBALOVÉ HŘIŠTĚ

TJ ČSAD LIBOUCHEC



PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZPRACOVATEL: Radek Přeslička

PANGEA trade, s. r. o.

SRPEN 2017

for PANGEA Trade



ZÁVLAHA FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ TJ ČSAD LIBOUCHEC

rozměr 105,00 x 75,00 m - 3 postřikovače na sekci
Závlahový systém 20 + 15 (35 postřikovačů Hunter I-25)

Automatická závlaha umožňuje velmi vysokou rovnoměrnost zálivky, možnost zálivky v nočních či ranních hodinách (úspora vody, nedochází k teplotnímu šoku způsobenému rozdílem teplot závlahové vody a vzduchu a dále absenci či redukcí osob zajišťujících ruční zálivku). Základem jsou prvky profesionálního systému Hunter /USA/. Závlahování fotbalového hřiště 105 x 75 m je rozděleno do 13-ti samostatných sekcí (částí) s možností odlišného režimu závlahy.

Výhody této varianty:

- Rovnoměrnost závlahy (při použití 15-ti středových postřikovačů ve 3 podélných středových osách) je nesrovnatelně vyšší než u závlahy hřiště se dvěma nebo třemi tryskami v jedné středové ose.
- Navržené uspořádání postřikovačů do sekcí umožňuje použít trysky stejných parametrů pro všechny postřikovače na ploše, bez rozdílů nastavených výsečí.
- Je zajištěn stejný poloměr dostřiku všech postřikovačů, lišit se bude pouze doba provozu na jednotlivých postřikovačích / sekcích. Postřikovače s půlkruhovou výsečí (sekce obsahující tyto postřikovače) budou pracovat 2 x déle než postřikovače s výsečí čtvrtkruhovou.
- Možnost samostatné závlahy různě namáhaných částí hřiště, tzn. zvláště prostoru brankoviště a rohů hřiště. Samostatně lze také v případě potřeby provozovat závlahu v jednotlivých brankovištích nezávisle na sobě podle aktuálního stavu hrací plochy.
- Kruhové a výsečové postřikovače Hunter I-25 ULTRA jsou vybaveny Hlavní tryskou a jednou rozprašovací tryskou. Vysokou rovnoměrnost a přesnost závlahy zajišťují tedy současně celkem 2 trysky v jednom postřikovači.
- Zapouzdřený převodový mechanismus umožňuje dosahovat konstantní rychlosti rotace všech postřikovačů Hunter I-25 ULTRA i při změně velikosti trysky. Zapouzdřením převodového mechanismu GEAR DRIVE se také snižuje riziko jeho poškození.
- Závlaha probíhá v nočních hodinách, hřiště lze pak využívat celý den bez omezení.
- Použitím výsuvných rotačních postřikovačů Hunter I-25 ULTRA nedochází k problémům s padáním a zetlíváním trávy dovnitř pouzder velkých postřikovačů s úderovým mechanismem. Také není zapotřebí pod postřikovači Hunter I-25 ULTRA vytvářet žádné drenáže.

ZDROJ VODY

Zdrojem vody je retenční nádrž z vedle tekoucího potoka. V retenční nádrži je umístěn stávající sací koš, který vyžaduje výměnu, se zpětnou klapkou a v technické místnosti je umístěno čerpadlo, které splňuje požadavky námi navrženého závlahového systému. V technické místnosti bude umístěna také hlavní sestava, která bude osazena filtrem 2" s jemností 120 mesh a hlavní elektromagnetickým ventilem.

Požadované množství vody :
HDT tlak v postřikovačích

$Q_{max} = 13,30 \text{ m}^3/\text{hod} \text{ (} 3,69 \text{ l/s)}$
 $P_{prov} = 0,50 \text{ MPa}$

ZÁVLAHA FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ TJ ČSAD LIBOUCHEC

rozměr 105,00 x 75,00 m - 3 postřikovače na sekci
Závlahový systém 20 + 15 (35 postřikovačů Hunter I-25)

HDT tlak v místě čerpací stanice

Pprov = 0,80 MPa

ROTAČNÍ POSTŘIKOVAČE HUNTER I-25 ULTRA

Výsuvný převodový postřikovač s velkým dostřikem, rozsah dostřiku od 11,9 m do 24,7 m.

Kvalitnější trávník při menší spotřebě vody – inovované trysky Rain Curtain™ poskytují vynikající rovnoměrnost zavlažování.

Díky unikátním vlastnostem je tento postřikovač výjimečně odolný proti vandalismu, snižují se tak provozní náklady spojené s výměnou poškozených postřikovačů.

VLASTNOSTI

Hunter I-25 ULTRA

Profesionální řešení zavlažování větších travnatých veřejných ploch, okolí firemních areálů, parků a především ploch pro sport a volný čas (fotbal, tenis, softball, popř. golf) s poloměrem dostřiku do 21 m. Postřikovač je vybaven výsečovou pamětí AUTOMATIC ARC RETURN, nestrhnutelným protivandálním mechanismem NON-STRIPPABLE DRIVE a zpětným ventilem ADV proti vytékání vody z nejnižšího umístěného postřikovače až do 3.0 m převýšení. Postřikovač je dodáván se základní sadou 5 ks trysek a disponuje 2tryskovým systémem distribuce vody.

Provozní parametry:

- pracovní tlak 2,5 – 7,0 baru
- spotřeba vody 0,82 – 7,24 m³/hod.
- poloměr dostřiku 11,9 – 21,6 m s možností redukce až o 25%
- úhel vzestupu paprsku vody 25 st.
- celokruhové a výsečové provedení v jednom modelu
- zpětný ventil Check Valve do 3 m, součástí každého postřikovače
- výsečová paměť – Quick Check Arc
- zapouzdřený převodový mechanismus GEAR DRIVE prodlužuje životnost postřikovače
- unikátní vodomazný rotor
- výsuvník v plastovém provedení
- přípojný 1" závit



Navrženo: 20 výsečových postřikovačů a 15 kruhových postřikovačů

TRUBNÍ ROZVODY

ZÁVLAHA FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ TJ ČSAD LIBOUCHEC

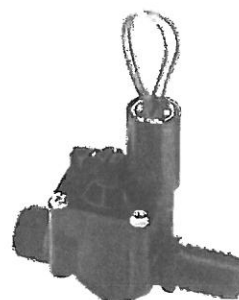
rozměr 105,00 x 75,00 m - 3 postřikovače na sekci

Závlahový systém 20 + 15 (35 postřikovačů Hunter I-25)

Trubní vedení je složené z hlavního rozvodu PE-HD PN10 63 mm, kterým je dodávána závlahová voda do ventilových šachtic se sekčními elektromagnetickými ventily Hunter PGV 6/4". Od nich jsou jednotlivé sekce rozvedeny k jednotlivým postřikovačům. Pro sekční potrubí bude použito PE-HD PN10 40-63 mm. Postřikovače jsou na toto potrubí napojeny tříkloubovým systémem, který po letech umožňuje jednoduchou výškovou úpravu postřikovačů. Potrubí je spojováno mechanickými spojkami PN 16.

ELEKTROMAGNETICKÉ VENTILY

Jsou použité elektromagnetické ventily Hunter PGV 24V velikosti 6/4", na které jsou napojeny 2 – 3 postřikovače. V každé ventilové zátěžové šachtě VB STANDART jsou umístěny 2-3 ventily. Ventilové šachty budou umístěny zároveň s povrchem terénu tak, že viditelné je pouze jejich víko, které je pro lepší splynutí s okolím provedeno v zelené barvě. Šachet je 5 a jsou umístěny mimo hrací plochu.



OVLÁDACÍ JEDNOTKA, ČIDLA



plochu.

Automatický závlahový systém bude řízen ovládací jednotkou Hunter PRO HC 24 sekcí, kterou lze ovládat přímo z ovládacího panelu, nebo v případě propojení přes Wifi signál na internetové připojení pomocí vzdálené správy přes PC nebo přes mobilní telefon se systémem Android nebo iOS. Ovládací jednotka je připojena na 230 V a disponuje uživatelsky příjemným prostředím a mnoha funkcemi, pomocí kterých lze režim zavlažování upravit pro jakýkoliv zdroj vody a zavlažovanou

Ovládací jednotka bude napojena na nejbližší meteorologickou stanici, která je součástí celosvětové sítě meteorologických stanic www.wunderground.com a pomocí nastavení parametrů funkce chytrého zalévání lze dosahovat až 50% úspory závlahové vody oproti klasickým „pouze“ časově nastavitelným ovládacím jednotkám v kombinaci s dešťovým čidlem.

Pro tuto ovládací jednotku lze také nastavit přístupová práva pro servisní firmu, která může celé Vaše nastavení překontrolovat a popřípadě upravit.

ZÁVLAHA FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ TJ ČSAD LIBOUCHEC

rozměr 105,00 x 75,00 m - 3 postřikovače na sekci
Závlahový systém 20 + 15 (35 postřikovačů Hunter I-25)

BILANCE SPOTŘEBY VODY – REŽIM ZÁVLAHY

Předpokládaná srážková výška (doporučená hodnota):	25 mm/m2 týden
Spon postřikovačů S max, S min:	18,7 m , 18,7 m
Okamžitá potřeba vody:	3,69 l/s
HDT na postřikovači:	5,0 bar
Celková spotřeba vody (25 mm /m2 týden):	197 m3/ týden

(pro plochu 105 x 75 m)

Spotřeba vody se bude lišit podle místních podmínek a skladby půdy.

FREKVENCE A DOBA ZÁVLAHY:

Cílem je udržet dostatečnou vlhkost půdy v zóně kořenového systému trav. Příliš častá závlaha malými dávkami není vhodná. Malé dávky (3 mm) aplikované na vyrostlý trávník nemohou být travami využity. Neproniknou do půdy , voda zůstane z velké části na listech a povrchu půdy a vypaří se. Navíc je těmito malými závlahovými dávkami podporováno vzcházení semen plevelů.

Při vzcházení trav nově založeného nebo dosetého porostu se zavlažuje častěji menšími dávkami, starší porosty se zavlažují méně často. Doporučená dávka je 12,5 mm dvakrát týdně, pro velmi kvalitní trávníky celých 25 mm jednou týdně. (Toto doporučení platí pro standardní počasí, při teplotních výkyvech kolem 30-35 st. C je třeba zavlažovat každý den v menších dávkách) Provádí se také krátké pokropení před hrou a po ní za účelem regenerace trávníku a snížení tvrdosti hrací plochy.

Závlahový režim je také závislý na kapacitě vodního zdroje. Tam kde je zdrojem vody např. studna a retenční nádrž, bývá obvyklejší provádění závlahy častěji s menší dávkou, aby bylo možné zajistit kontinuální dopouštění nádrže, jejíž kapacita je často omezena nejvýše na několik m3.

Doba závlahy jednotlivých sekcí (režim 2 x týdně):

sekce 1,2,3,4,5 -	60 min
sekce 6, 7, 8, 9, 10, 11 -	30 min
sekce 12, 13 -	15 min
Celková doba závlahy -	9 hod 30 min
Pro režim 1x týdně jsou časy dvojnásobné.	

Dobu závlahy lze upravit pro jednotlivé sekce podle místních podmínek (vliv zastínění části hřiště tribunou → menší výpar → menší nárok na vodu) nebo lze procentuálně

ZÁVLAHA FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ TJ ČSAD LIBOUCHEC

rozměr 105,00 x 75,00 m - 3 postřikovače na sekci

Závlahový systém 20 + 15 (35 postřikovačů Hunter I-25)

změnit celou dobu závlahy podle klimatických podmínek.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Při správném provozování systému, pravidelné údržbě a při provádění každoročního zazimování systému je životnost komponentů Hunter odhadována i na několik desítek let. Obvykle daleko dříve je nutné přikročit k celkové rekonstrukci travnaté plochy z různých jiných důvodů (náhrada poškozeného trávniku, instalace vyhřívání, změna rozměrů hrací plochy apod.) Všechny komponenty Hunter jsou neustále testovány v různých laboratořích a i to je důvod, proč firma Hunter poskytuje na své výrobky prodloužené záruky.

Záruční lhůty – 60 měsíců na dodané závlahové komponenty a práce. Na ostatní komponenty je záruční doba dle jednotlivých výrobců.

Servis – záruční i pozáruční servis zajišťuje pobočka Teplice, kontakt: 605 832 427

ZAZIMOVÁNÍ

Zavlažovací systém je nutné před zimou vždy řádně zazimovat pro zajištění funkčnosti a vysoké životnosti systému. Zazimování se obvykle provádí stlačeným vzduchem pomocí kompresoru.

V Liberci dne 1. 8. 2017

Vypracoval: Radek Přeslička

PANGEA trade, s. r. o.

Sněhurčina 676/5

460 15 Liberec 15

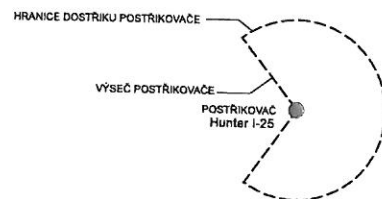
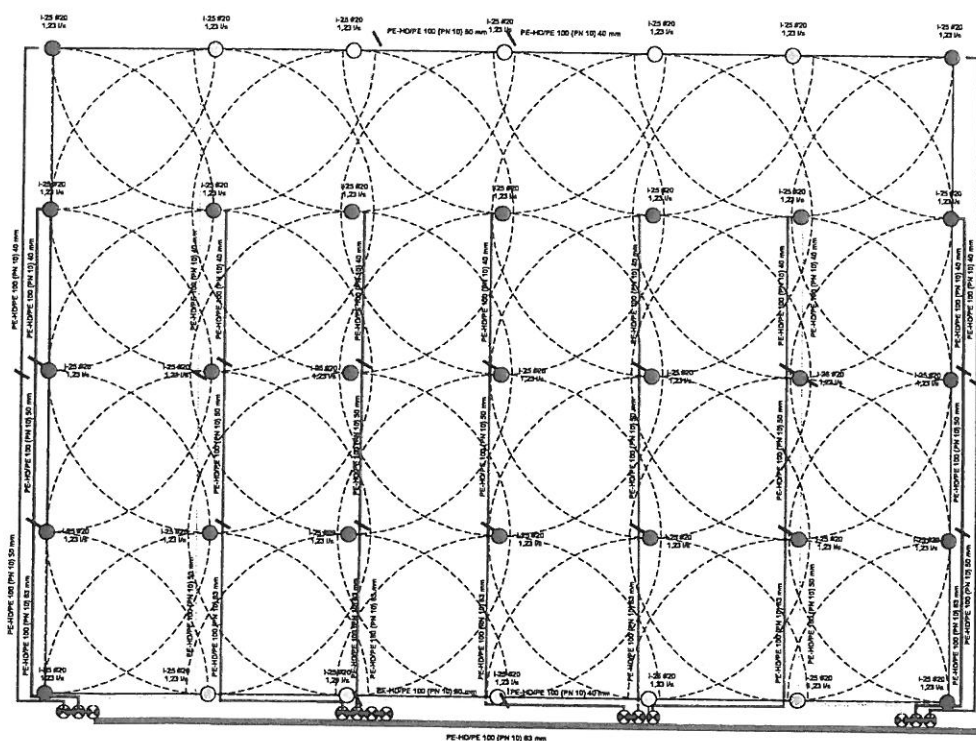
tel.: 605 832 427

info@pangeatrade.cz

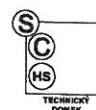
www.pangeatrade.cz

www.facebook.com/zavlahy

Automatická závlaha fotbalového hřiště - TJ ČSAD LIBOUCHEC
rozměr 105 x 75 m (100 x 70 m)
(systém 20+15 postřikovačů Hunter I-25)



-  **externí elektromagnetický ventil**
Hunter PGV 6/4"
-  **Wi-Fi ovládací jednotka** Hunter PRO HC
-  **dešťový senzor** Hunter Rain Click
-  **čerpací stanice a hlavní sání**
čerpací, tlakový spínač, tlaková nádrž (aktivní), přípojka pro zazimování, filtr PN10 120 mesh, hlavní elektromagnetický ventil



Automatický závlahový systém

PANGEA trade, s.r.o. - ZAVLAŽOVACÍ SYSTÉMY
 Kontakt: Radek Přeslůčka, tel.: 605 832 427

Měřítko: 1:600
 Datum: 01/08/2017

TJ ČSAD LIBOUCHEC

