

SPŠ Elektrotechnická Pardubice – Rekonstrukce areálu Do Nového

SO-02 - BUDOVA B - 2.ETAPA

ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

Technická zpráva

Seznam příloh :

1. Technická zpráva	D.1.4.1-01
2. Situace	D.1.4.1-02
3. Půdorys 1.NP-kanalizace.....	D.1.4.1-03
4. Půdorys 1.NP-vodovod.....	D.1.4.1-04
5. Půdorys 2.NP-kanalizace	D.1.4.1-05
6. Půdorys 2.NP-vodovod.....	D.1.4.1-06
7. Půdorys 3.NP-kanalizace.....	D.1.4.1-07
8. Podelné řezy kanalizace	D.1.4.1-08
9. Podelné řezy kanalizace	D.1.4.1-09
10. Rozvinuté řezy kanalizace.....	D.1.4.1-10
11. Příčné řezy kanalizace	D.1.4.1-11

Odpovědní pracovníci :

Zodpovědný projektant : Martin Fejk

Vypracoval : ATEPRO, s.r.o. - Jan Hána, zodpovědný projektant

Dvůr Králové nad Labem – listopad 2022

Investor :

Střední průmyslová škola elektrotechnická a Vyšší odborná škola Pardubice
Karla IV. 13, Pardubice 530 02

a) Úvod

Tento projekt řeší vnitřní rozvody kanalizace a vodovodu v rámci nově vystavené budovy - objektu B (SO 02). V nově postavené budově B bude zřízena jídelna, zázemí pro zaměstnance školy a výukové prostory. Budova je dvojpodlažní, nepodsklepená, s plochou střechou.

Podklady

Podkladem pro vypracování projektu bylo architektonicko-stavební řešení objektu, situace sítí, projektová dokumentace stávajícího stavu a místní šetření.

b) Kanalizace splašková

Přípojka

Objekt bude nově napojen objektovou kanalizační přípojkou PP-KG DN200 do stávající areálové kanalizace.

Z objektu kuchyně je vyvedena tuková kanalizace od zařizovacích předmětů určených projektantem gastroprovozu (p. Zdeněk Šafařík). Před objektem bude osazen odlučovač tuků s odvodem přečištěných vod do objektové přípojky.

Domovní kanalizace

a) Areálové kanalizace

Stávající páteřní stoka areálové kanalizace je vedena v bouraném objektu B a je v nevyhovujícím stavu. Bude nahrazena nově zbudovanou objektovou přípojkou z potrubí PP KG, které bude zaústěna do stávající areálové kanalizace.

Vzhledem k nedostatečným hloubkám stávající areálové kanalizace nelze splaškové vody z nově budovaného objektu B vést gravitačně. Pro odvod splaškových vod je navržena čerpací stanice, ze které budou splaškové vody čerpány do stávající gravitační areálové stoky.

Čerpací stanice bude tvořena betonovou šachtou, ve které budou osazena 2 kalová čerpadla. V šachtě bude osazen hydrostatický hladinový spínač a provoz čerpadel bude řízen spínacím přístrojem.

Stávající revizní šachta před objektem B bude sloužit jako uklidňovací šachta – bude nově provedena jako betonová, průměru 1 m ve stávajícím umístění.

b) Navrhovaný stav

Ležaté svody

Splaškové vody z objektu budou vyvedeny pomocí nové páteřní větve vedené pod podlahou do čerpací šachty.

Gravitační ležatá kanalizace je vedena v zemi. Bude provedena z potrubí PP-KG Ø110 - 200 ve spádu min. 2 %. Bude položena do výkopu, na 100 mm tlustý pískový podsyp, urovnaný v daném spádu, obsypáno jemnozrnným kamenivem 200 mm nad temeno potrubí, obsyp bude hutněn ručně po obou stranách potrubí. Zásyp bude hutněn po vrstvách mimo osu potrubí tak, aby nedošlo k jeho porušení. Strojní hutnění (žábou) je možné provádět až 300 mm nad temenem potrubí. Před zakrytím kanalizace v zemi bude provedena zkouška těsnosti ležaté kanalizace. Při provádění kanalizace je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN EN 12056, ČSN 75 6760, ČSN 73 6101, ČSN 73 6005 a související předpisy.

Při průchodu ležatých svodů nosnými prvky budou použity chráničky, při průchodu požárními úseky budou použity protipožární manžety na kanalizační potrubí.

Čerpaná kanalizace bude provedena z potrubí PE 100 SDR 11, DN 80. Bude položena do výkopu, na 100 mm tlustý pískový podsyp, urovnaný v daném spádu, obsypáno jemnozrnným kamenivem 200 mm nad temeno potrubí, obsyp bude hutněn ručně po obou stranách potrubí. Zásyp bude hutněn po vrstvách mimo osu potrubí tak, aby nedošlo k jeho porušení. Strojní hutnění (žábou) je možné provádět až 300 mm nad temenem potrubí. Před zakrytím kanalizace v zemi bude provedena zkouška těsnosti ležaté kanalizace.

Svislé odpadní potrubí

Bude vedeno v drážce v instalačních jádrech, případně ve zdi a zaplentováno – nikoli zazděno. Bude provedeno z **tichého odpadního potrubí PP**, s hrdlovými spoji. Odpady budou odvětrány nad střechu a odsazeny větrací hlavicí. V 1.NP budou na svislých odpadech cca 1,0 m nad podlahou osazeny čistící kusy, přístupné pro kontrolu přes dvířka 200x200 mm. Odpadní potrubí musí být polohově fixováno k nosným prvkům. Kotvení stoupacích potrubí bude provedeno pomocí příchytěk a objímek s pružnou objímkou.

Stoupací potrubí budou izolovány zvukově a proti rosení izolací. Ležaté svody vedené pod stropem budou izolovány zvukově například izolací tl. 25mm. Kompenzace stoupaček bude provedena povytažením hrdel nad pevnými body stupaček a osazením dlouhého hrdla na patě stoupačky. Kompenzace dlouhých rovných úseku stoupaček bude provedena osazením dlouhých hrdel cca po 5,0m.

Prostupy stoupacího potrubí stropní konstrukcí budou vypěněny. Při průchodu požárními úseky použít protipožární průchodky pro kanalizační potrubí příslušné požární odolnosti.

Připojovací potrubí

Nové připojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům bude provedeno z plastového hrdlového potrubí PP-HT Ø40 - Ø110 ve spádu min. 3%, bude vedeno v drážkách ve stěně, v předstěně nebo v podlaze.

Nově osazené zařizovací předměty budou keramické a budou vybaveny vodními zápachovými uzávěrkami. Na kanalizačním potrubí budou provedeny zkoušky plynotěsnosti a vodotěsnosti podle ČSN 75 6760.

c) Kanalizace tuková

V řešeném objektu bude zřízena školní jídelna. Kapacita výdeje jídel je 200 obědů.

Pro gastroprovoz bude zřízena tuková kanalizace, která bude vedena odděleně. Odpadní vody tukové kanalizace budou svedeny ven z objektu do lapáku tuků. Z něj bude přečištěné odpadní vody napojeny do nové objektové přípojky. Za lapákem tuků bude osazena revizní šachta, která bude sloužit pro kontrolu jakosti vypouštěné vody.

Ležaté svody

Splaškové vody z objektu budou vyvedeny pomocí nové páteřní větve vedené gravitačně pod podlahou do odlučovače tuků.

Gravitační ležatá kanalizace je vedena v zemi. Bude provedena z potrubí PP-KG $\varnothing 110 - 200$ ve spádu min. 2 %. Bude položena do výkopu, na 100 mm tlustý pískový podsyp, urovnaný v daném spádu, obsypáno jemnozrnným kamenivem 200 mm nad temeno potrubí, obsyp bude hutněn ručně po obou stranách potrubí. Zásyp bude hutněn po vrstvách mimo osu potrubí tak, aby nedošlo k jeho porušení. Strojní hutnění (žábou) je možné provádět až 300 mm nad temenem potrubí. Před zakrytím kanalizace v zemi bude provedena zkouška těsnosti ležaté kanalizace. Při provádění kanalizace je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN EN 12056, ČSN 75 6760, ČSN 73 6101, ČSN 73 6005 a související předpisy.

Při průchodu ležatých svodů nosnými prvky budou použity chráničky, při průchodu požárními úseky budou použity protipožární manžety na kanalizační potrubí.

Svislé odpadní potrubí

Bude vedeno v drážce v instalačních jádrech, případně ve zdi a zaplentováno – nikoli zazděno. Bude provedeno z **tichého odpadního potrubí PP**, s hrdlovými spoji. Odpady budou odvětrány nad střechem a odsazeny větrací hlavici. V 1.NP budou na svislých odpadech cca 1,0 m nad podlahou osazeny čistící kusy, přístupné pro kontrolu přes dvířka 200x200 mm. Odpadní potrubí musí být polohově fixováno k nosným prvkům. Kotvení stoupacích potrubí bude provedeno pomocí příchytěk a objímek s pružnou objímkou.

Stoupací potrubí budou izolovány zvukově a proti rosení izolací. Ležaté svody vedené pod stropem budou izolovány zvukově například izolací tl. 25mm. Kompenzace stoupaček bude provedena povytažením hrdel nad pevnými body stupaček a osazením dlouhého hrdla na patě stoupačky. Kompenzace dlouhých rovných úseku stoupaček bude provedena osazením dlouhých hrdel cca po 5,0m.

Prostupy stoupacího potrubí stropní konstrukcí budou vypěněny. Při průchodu požárními úseky použít protipožární průchodky pro kanalizační potrubí příslušné požární odolnosti.

Přípojovací potrubí

Nové přípojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům bude provedeno z plastového hrdlového potrubí PP-HT $\varnothing 40 - \varnothing 110$ ve spádu min. 3%, bude vedeno v drážkách ve stěně, v předstěně nebo v podlaze.

Nově osazené zařizovací předměty budou vybaveny vodními zápachovými uzávěrkami. Na kanalizačním potrubí budou provedeny zkoušky plynotěsnosti a vodotěsnosti podle ČSN 75 6760.

d) Kanalizace dešťová

Přípojka dešťových vod není zřízena. Dešťové vody budou odváděny do stávající kanalizace.

Viz konzultace s VaK Pardubice – příloha T.Z.

Do systému vnitřní kanalizace je dle situace zařazena retenční nádrž o objemu 15 m³ (dešťové vody nelze zasakovat ani vypouštět do vodoteče Halda). Plastová (polypropylen), V: 2m, Vnitřní průměr: 3 - 3,2 m (15m³), včetně poklopu. Retenční nádrž slouží k zachycení dešťových vod pro jejich další využití, hospodaření na pozemku, např. pro závlahu. Retenční nádrž je navržena jako akumulární, bez možnosti vsaku.

Domovní kanalizace

Navrhovaný stav

Pro objekt je navržena sestava vnitřních dešťových svodů.

Vnitřní dešťové svody jsou svedeny do hlavních ležatých svodů, ležaté svody jsou vedeny v zemi a napojeny do dešťové areálové kanalizace. Na ní je osazena retenční nádrž z přepadem do areálové jednotné stoky.

Svislé odpadní potrubí

Ze střechy je dešťová voda sváděna vnitřním okapovým systémem (viz stavební část). Na střeše budou osazeny vyhřívané dešťové vpusti. Svislé potrubí bude vedeno v drážce v instalačních jádrech, případně ve zdi a zaplntováno – nikoli zazděno. Bude provedeno z **tichého odpadního potrubí PP** V 1.NP budou na svislých odpadech cca 1,0 m nad podlahou osazeny čistící kusy, přístupné pro kontrolu přes revizní dvířka 200x200 mm. Odpadní potrubí musí být polohově fixováno k nosným prvkům. Kotvení stoupacích potrubí bude provedeno pomocí příchyttek a objímek s pružnou objímkou

Stoupací potrubí budou izolovány zvukově a proti rosení izolací. Ležaté svody vedené pod stropem v podhledu budou izolovány zvukově například izolací tl. 25mm.

Prostupy stoupacího potrubí stropní konstrukcí budou vypěněny. Při průchodu požárními úseky použít protipožární průchodky pro kanalizační potrubí příslušné požární odolnosti.

Ležaté svody

Ležaté svody dešťové kanalizace budou vedeny gravitačně. Kanalizační potrubí v zemi bude ukládáno do paženého otevřeného výkopu. V případě výskytu podzemní vody bude ve dně výkopu proveden šterkopískový vyrovnávací podsyp, s drenáží DN 80. Zásyp bude proveden zeminou (hutnitelnou), bude hutněn na předepsané hodnoty (viz PD komunikací). Na zásyp lze použít výkopek, pokud bude prokázána hutněními zkouškami možnost jej ztuhnout.

Dešťová kanalizace bude provedena z potrubí PP-KG Ø 110-200 ve spádu min. 1 %. Bude položena do výkopu, na 100 mm tlustý pískový podsyp, urovnaný v daném spádu, obsypáno

jemnozrnným kamenivem 200 mm nad temeno potrubí, obsyp bude hutněn ručně po obou stranách potrubí. Zásyp bude hutněn po vrstvách mimo osu potrubí tak, aby nedošlo k jeho porušení. Strojní hutnění (žábou) je možné provádět až 300 mm nad temenem potrubí.

Před zakrytím kanalizace v zemi bude provedena zkouška těsnosti ležaté kanalizace. Při provádění kanalizace je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN EN 12056, ČSN 75 6760, ČSN 73 6101, ČSN 73 6005 a související předpisy

e) Vodovod

Přípojka

Přípojka pro objekt B je společná s objektem A. Vodovodní přípojka zůstává stávající. V rámci rekonstrukce objektu bude vyměněno stávající trubní vedení, které je v technicky nevyhovujícím stavu. Přípojka bude provedena ze stejného materiálu a ve stávající dimenzi. (Předpoklad PE 100 SDR 11 50/4,6)

Domovní vodovod

c) **Navrhovaný stav**

Řešený objekt "B" je napojen na studenou a požární vodu přes stávající objekt "A".

Ohřev TUV bude nově řešen pomocí sestavy plynových kotlů a zásobníku TUV v nově navržené kotelně v místnosti B 1.04.

Hlavní rozvody SV, TV a cirkulace budou vedeny pod stropem v 1.NP. Na jednotlivých odbočkách ke stoupacím potrubím budou osazeny uzavírací kohouty příslušných dimenzí.

Nové připojovací potrubí studené vody a TUV k novým zařizovacím předmětům bude vedeno v drážkách ve zdi a v předstěrách a v podlaze.

Rozvody budou provedeny z **plastového vodovodního potrubí PPR3, PN 16** spojovaného polyfúzním svařováním s tvarovkami. Potrubí bude opatřeno náplekovou izolací z pěněného PE v tloušťce dle dimenze.

Výtokové armatury jsou předpokládány v definovaných standardech – pákové stojánkové s připojením pomocí kulových roháčků. Umyvadla ve třídách budou osazeny pákovými bateriemi na jednu vodu.

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Potrubí bude ke stavební konstrukci připevněno pomocí objímek s gumovým těsněním proti přenosu hluku do stavební konstrukce. V prostupech stěnami a stropní konstrukcí bude potrubí opatřeno molitanovými pouzdry.

Po prohlídce vnitřního vodovodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí podle ČSN 73 6660. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Při provádění je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN 73 6005, ČSN 73 6620, ČSN 75 6402, ČSN 75 6411 a související předpisy.

Materiál - médium	profil	teplota okolí	tl. izolace
Studená voda (plast) PN 16	D 16	15°C	9 mm
	D 20	15°C	9 mm
	D 25	15°C	9 mm
	D 32	15°C	13 mm
	D 40	15°C	13 mm
	D 50	15°C	13 mm

Teplá užitková voda (plast) PN 16	D 16	15°C	25 mm
	D 20	15°C	30 mm
	D 25	15°C	30 mm
	D 32	15°C	40 mm
	D 40	15°C	50 mm

Bilance potřeby vody

Rekonstruovaný objekt SO 01 – budova A je nedílnou součástí celé školy. Celkový počet žáků a pracovníků je souhrnem obou objektů (SO 01 – budova A, SO 02 budova B)

škola s denním provozem - učitel, pracovník, zak - bez jídla			
Celkový počet obyvatel	400	dite a zam	
Specifická potřeba	5	m3/rok	
Zadaná spec. potřeba	25,0	l os/den	
Qd	10,0	m3/den	
Qdmax	12,9	m3/den	
	0,54	m3/hod	
Qhmax	1,24	m3/hod	
pracovní doba	24,00		
	0,34	l/s	

stravování jídelny bezobslužné - vařené jídlo - stravník a pracovník			
Celkový počet obyvatel	400	stud a zam	
Specifická potřeba	8	m3/rok	
Zadaná spec. potřeba	21,9	l os/den	
Qd	8,8	m3/den	
Qdmax	11,3	m3/den	
	1,41	m3/hod	
Qhmax	3,25	m3/hod	
pracovní doba	8,00		
	0,90	l/s	

Qd	18,8	m3/den
Qdmax	24,2	m3/den
Qhmax	1,25	l/s

Požární vodovod

V objektu je navržen požární vodovod. Je napojen na rozvod požární vody z objektu A. Pod stropem 1.NP bude proveden rozvod k jednotlivým stoupacím potrubím a hydrantovým skříním. Rozvod požární vody k vnitřním hydrantům bude proveden z ocelových trubek závitových pozinkovaných OC dimenze 1-2". Stoupací a připojovací potrubí bude opatřeno náplekovou izolací tl. 9mm.

Hydranty budou umístěny dle projektu PO. V objektu budou instalovány nástěnné hadicové systémy (hydranty) o jmenovité světlosti nejméně 25 mm. Nejodlehlejší místo požárního úseku může být od vnitřního odběrního místa vzdáleno nejvýše 40 m, pro hadicový systém s tvarově stálou hadicí (30 m hadice + 10 m dostřik). Vnitřní rozvod musí být proveden z nehořlavých hmot a musí být dimenzován tak, aby na nejnepříznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl zajištěn průtok vody 0,3 l/s a přetlak 0,2 MPa. Hydrantové skříně musí být umístěny 1,1 až 1,3 m nad podlahou, měřeno k ose skříně.

f) Závěr části kanalizace, vodovod

Dokumentace je zpracována na základě požadavků objednatele, platných předpisů a technických norem. Při realizaci postupujte v souladu s technologickými směrnici a postupy výrobců a dodržujte technické normy. Při zpracování dokumentace jsme vycházeli z projektové dokumentace stávajících rozvodů a ze skutečností, které byly viditelné při místním šetření. Při provádění je nutné dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku ČUBP a ČBÚ č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví osob na staveništi.

Před zakrytím vodovodu bude provedena tlaková zkouška. Před uvedením vodovodu do provozu bude provedena desinfekce rozvodu. O zkouškách a desinfekci budou zpracovány protokoly, které je nutné předložit při kolaudačním řízení.

Použité normy a související předpisy

České technické normy:

ČSN 73 60 05	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 30 50	Zemní práce
ČSN 75 61 01	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 01 34 63	Výkresy kanalizace
ČSN 75 69 09	Zkoušení vodotěsnosti stok
ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 67 60	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 54 02	Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 01 34 62	Výkresy vodovodu
ČSN 75 59 11	Tlakové zkoušky vodovodního potrubí
ČSN 73 66 60	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806-1	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1: Všeobecně
ČSN 75 54 55	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 73 08 73	Zásobování požární vodou
ČSN 06 03 20	Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zák. 274/2007 Sb.	Zákon o vodovodech a kanalizacích
Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD				VÝPOČET REGULACE PODLE PLOCHY			
Název plochy		A(m2)	ψ	Ar(m2)			
Šikmá střecha			1	0			
Plochá střecha	lepenka	2309	0,9	2078,1	10 l/s.ha		0
	šterk	0	0,7	0	10 l/s.ha	3092	3,092
	zatravněná	0	0,6	0	15 l/s.ha		0
zpevněná plocha	asfalt	0	0,9	0	15 l/s.ha	3092	4,638
	dlažba s těsněnými sparami		0,75	0	3 l/s.ha		0
	dlažba s otevřenými sparami	783	0,5	391,5	3 l/s.ha	3092	0,9276
	zpevněný šterk	0	0,6	0			
	volný šterk	0	0,3	0			
	zatravnovací dlaždice	0	0,15	0			
zeleň	plochá krajina	0	0,1	0			
	strmá krajina	0	0,3	0			
		0		0			
		0		0			
stěna	prosklené nebo lehké obvodové pláště	0	0,2	0			
Redukovaná plocha Ar(m2)				2469,6			
Dešť							
Návrhový déšť (jednotná kanalizace)				150			
Odtok							
Odtok celkem jednotná				37,0			
Odtok celkem oddílná				0,0			

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD				VÝPOČET REGULACE PODLE PLOCHY			
Název plochy		A(m2)	ψ	Ar(m2)			
Šikmá střecha			1	0	10 l/s.ha		0
Plochá střecha	lepenka	2118	0,9	1906,2	10 l/s.ha	3279	3,279
	šterk	0	0,7	0	15 l/s.ha		0
	zatravněná	0	0,6	0	15 l/s.ha	3279	4,9185
zpevněná plocha	asfalt	520	0,9	468	3 l/s.ha		0
	dlažba s těsněnými sparami	201	0,75	150,75	3 l/s.ha	3279	0,9837
	dlažba s otevřenými sparami	0	0,5	0			
	zpevněný šterk	0	0,6	0			
	volný šterk	0	0,3	0			
	zatravnovací dlaždice	0	0,15	0			
zeleň	plochá krajina	440	0,1	44			
	strmá krajina	0	0,3	0			
		0		0			
		0		0			
stěna	prosklené nebo lehké obvodové pláště	0	0,2	0			
Redukovaná plocha Ar(m2)				2568,95			
Dešť							
Návrhový déšť (jednotná kanalizace)				150			
Odtok							
Odtok celkem jednotná				38,5			
Odtok celkem oddílná				0,0			



Jan Hána <honzaztl@gmail.com>

SPŠE Pardubice

Janoušek Pavel Ing. <pavel.janousek@vakpce.cz>

30. listopadu 2017 17:11

Komu: Jan Hána <hana@atepro.cz>

Kopie: "Pešek Václav Dis." <vaclav.pesek@vakpce.cz>, "Štorek Jaromír Ing." <jaromir.storek@vakpce.cz>

Dobrý den,

Vaši zprávu žádáte o posouzení možnosti vypouštění dešťových vod z areálu SPŠE v Pčích, ul. Husově do veřejné kanalizace

DN 300 v parku před školou a dále do stoky v ulici Do Nového (společně s vodami splaškovými).

V příloze uvádíte srovnání výpočtových množství současného stavu a stavu po dostavbě objektů v areálu (37,0 l/s x 38,5 l/s).

- na odtoku tedy dojde k navýšení o cca 2 l/s oproti současnosti

Do systému vnitřní kanalizace je dle situace zařazena retenční nádrž (dešťové vody nelze zasakovat ani vypouštět do vodoteče Halda)

K řešení odvádění dešťových a splaškových vod nemáme připomínky

Do stoky nebudou odváděny drenážní a jiné podzemní a balastní vody a před vydáním stavebního povolení bude uzavřena smlouva

o odkanalizování dešťových vod mezi vlastníkem areálu a VAK Pardubice.

S pozdravem

Ing. Pavel Janoušek

vedoucí PTO

Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.

Teplého 2014, 530 02 Pardubice, Czech Republic

(+420 466 798 448 , +420 724 030 393

+ pavel.janousek@vakpce.cz

ú <http://www.vakpce.cz>

P Before printing, think about the environment

VašFrom: Jan Hána [mailto:hana@atepro.cz]

Sent: Tuesday, November 28, 2017 3:13 PM

To: Janoušek Pavel Ing.

Subject: SPŠE Pardubice

[Citovaný text byl skryt]

_____ Informace od ESET Endpoint Security, verze detekčního jádra 16497 (20171130) _____

Tuto zprávu provalil ESET Endpoint Security.

<http://www.eset.cz>