


LEGENDA:

NAVRHOVANÉ AREÁLOVÉ ROZVODY:

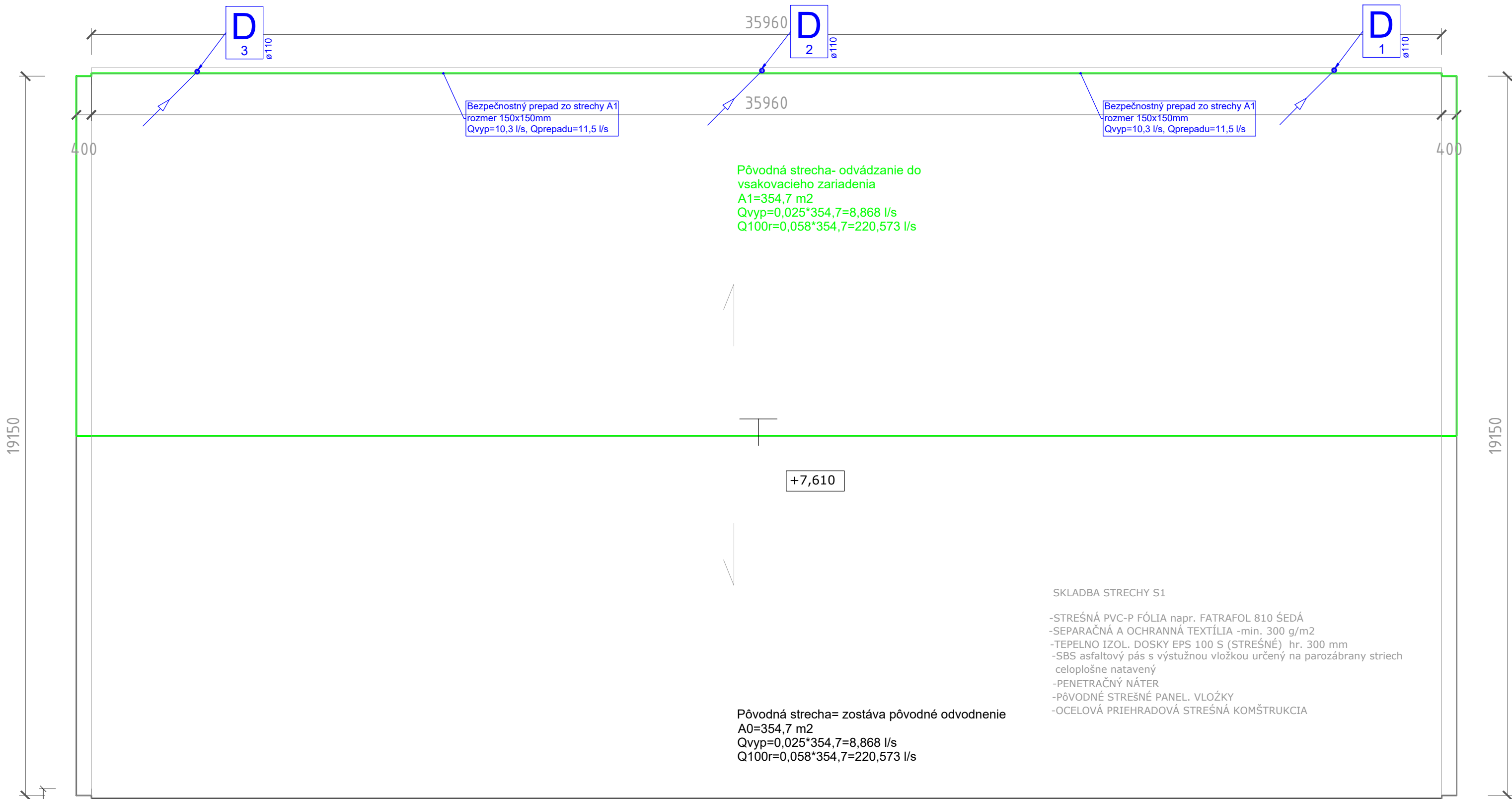
—>—>—> AREÁLOVÝ ROZVOD DAŽDOVEJ VODY

OBJEKTOVÁ SKLADBA

- VS1 - NAVRHOVANÉ VSAKOVACIE ZARIADENIE-
VSAKOVACIE BOXY rozmerov 3,6x3,6x0,6m
- RŠ1 - REVÍZNA ŠACHTA PLASTOVÁ Ø600mm
- FŠ1 - FILTRAČNO REVÍZNA ŠACHTA Ø600mm
S FILTRAČNÝM KOŠOM
- LSN - LPAČ STREŠNÝCH NAPLAVENÍ
NAPR. HL660

ZODP.PROJEKT.	PROJEKTANT	KONTROLOVAL	 ProjektyStatika, s.r.o. Sibírska 48, 831 02 Bratislava www.projektystatika.sk	
Ing. Peter Jurík	Ing. Beáta Izakovičová	Ing. Miroslav Varga		
INVESTOR: MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, Pezínok			stupeň:	DSP
STAVBA: Zateplenie a obnova objektu telocvičňa v ZŠ s MŠ Orešie 3 v Pezínku k.ú. Pezínok 902 14, Bratislavský kraj č. parc. 376/44			formát:	2xA4
OBSAH: Situácia			dátum:	05/2020
			profesia:	ZDRAVOTECHNIKA
			MIERKA:	Č.V.:
			1:500	01

VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM Ing. Miroslav Varga, ROZMNOŽOVANIE, KOPÍROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SOHLASOM VLASTNÍKA



SKLADBA STRECHY S1

- STREŠNÁ PVC-P FÓLIA napr. FATRAFOL 810 ŠEDÁ
- SEPARAČNÁ A OCHRANNÁ TEXTÍLIA -min. 300 g/m²
- TEPELNO IZOL. DOSKY EPS 100 S (STREŠNÉ) hr. 300 mm
- SBS asfaltový pás s výstužnou vložkou určený na parozábrany striech celoplošne natavený
- PENETRAČNÝ NÁTER
- PÔVODNÉ STREŠNÉ PANEL. VLOŽKY
- OCELOVÁ PRIEHRADOVÁ STREŠNÁ KOMŠTRUKCIA

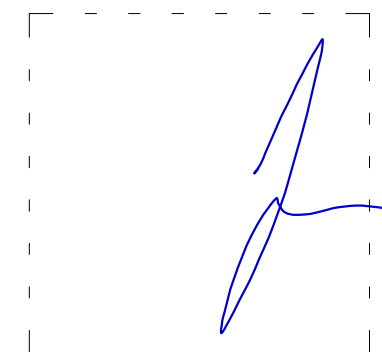
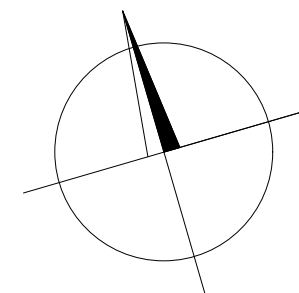
Pôvodná strecha= zostáva pôvodné odvodnenie
 A0=354,7 m²
 Qvyp=0,025*354,7=8,868 l/s
 Q100r=0,058*354,7=220,573 l/s


D
1 ø110
ODPADOVÉ POTRUBIE DAŽDOVEJ VODY
 oceľový pozinkovaný plech

2x Bezpečnostný prepád zo strechy rozmerov min,150x150mm,
 s prietokom 11,3 l/s, napr TOPWET, požadovaný min. prietok je 10,3l/s.

TENTO PROJEKT JE VYPRACOVANÝ AKO PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE. SLUŽI LEN NA ÚRADNÉ ÚČELY, OBSAHUJE STAVBU TECHNICKÝ ZDOKUMENTOVANÝ V ROZSAHU, KTORÝ VYŽADAJÚ ORGÁNY ŠTÁTNEJ SPRÁVY AKO PODKLAD PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. Z TOHTO DÔVODU PROJEKTANT NEPREBERÁ ZODPOVEDNOSŤ ZA POUŽITIE NA INÝ ÚČEL.

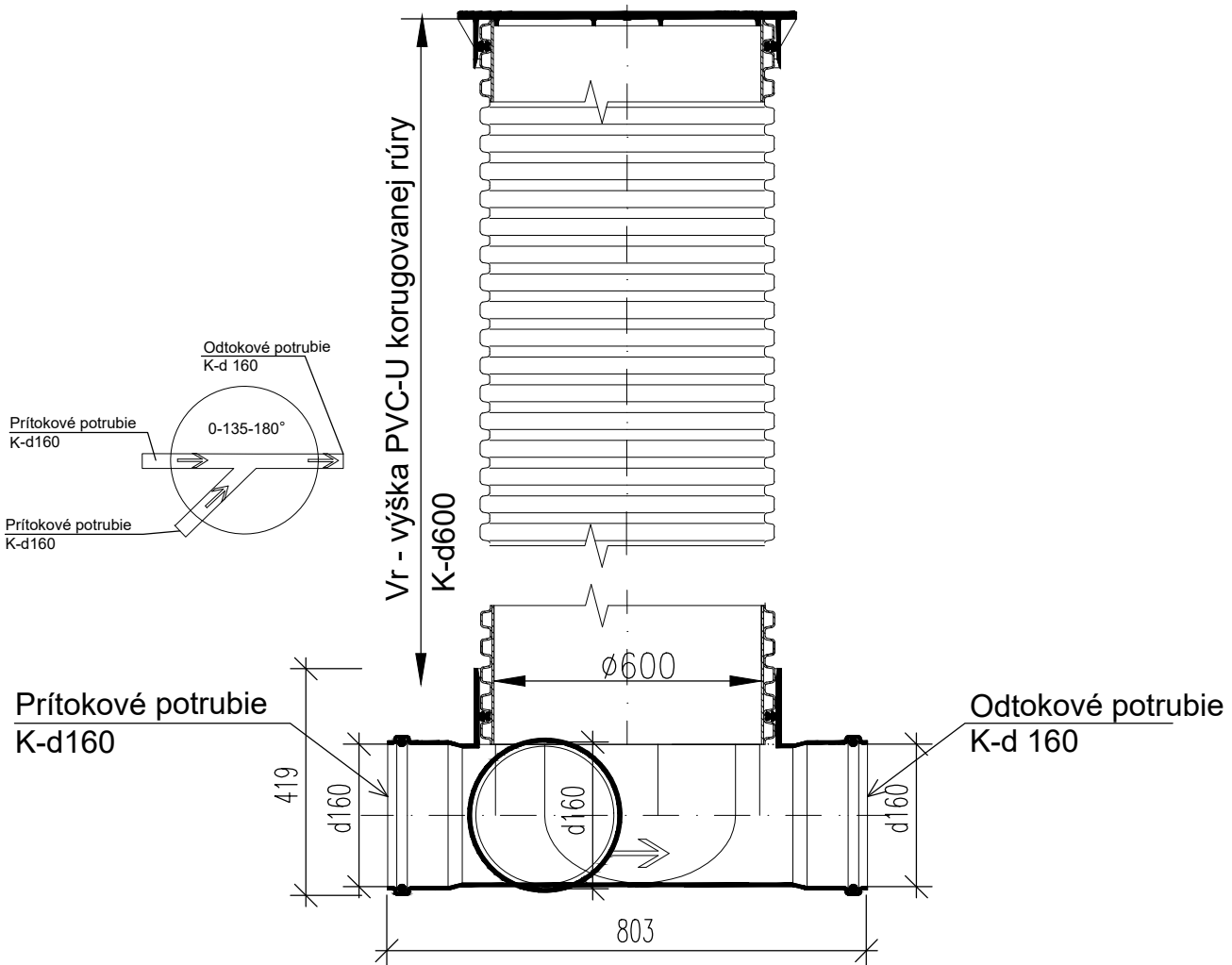
PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SÚČASŤOU STAVEBNÉHO DIELA A PODLEHA ZÁKONU O AUTORSKÝCH PRÁVACH. PREZENTOVANÉ TECHNICKÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ SUČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE PROJEKT DUŠEVNÝM MAJETKOM AUTÓRA A PRETO POUŽIVANIE, ROZMNOŽOVANIE A PUBLIKOVANIE JE MOŽNÉ IBA SO SÚHLASOM AUTOROV. ZMENY V PROJEKTE MOŽNO VYKONÁŤ IBA S PÍSMOBNÝM SÚHLASOM AUTOROV.



ZODP.PROJEKT.	PROJEKTANT	KONTROLOVAL	 ProjektyStatika, s.r.o. Sibírska 48, 831 02 Bratislava www.projektystatika.sk	
Ing. Peter Jurík	Ing. Beáta Izakovičová	Ing. Miroslav Varga		
INVESTOR: MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, Pezinok			stupeň:	DSP
STAVBA: Zateplenie a obnova objektu telocvičňa v ZŠ s MŠ Orešie 3 v Pezinku k.ú. Pezinok 902 14, Bratislavský kraj č. parc. 376/44			formát:	4x4
			dátum:	05/2020
			profesia:	ZDRAVOTECHNIKA
OBSAH: Pôdorys strechy			MIERKA:	Č.V.:
			1:100	02

Revízná šachta


m 1:15



TENTO PROJEKT JE VYPRACOVANÝ AKO PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE, SLUŽI LEN NA ÚRADNÉ ÚČELY, OBSAHUJE STAVBU TECHNICKY ZDOKUMENTOVANÚ V ROZSAHU, KTORÝ VYŽADAJÚ ORGÁNY ŠTÁTNEJ SPRÁVY AKO PODKLAD PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. Z TOHTO DÔVODU PROJEKTANT NEPREBERÁ ZODPOVEDNOSŤ ZA POUŽITIE NA INÝ ÚČEL.

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SÚČASŤOU STAVEBNÉHO DIELA A PODLIEHA ZÁKONU O AUTORSKÝCH PRÁVACH. PREZENTOVANÉ TECHNICKÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ SÚČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE PROJEKT DUŠEVNÝM MAJETKOM AUTORA A PRETO POUŽÍVANIE, ROZMNOŽOVANIE A PUBLIKOVANIE JE MOŽNÉ IBA SO SÚHLASOM AUTOROV. ZMENY V PROJEKTE MOŽNO VYKONAŤ IBA S PÍSMOÝM SÚHLASOM AUTOROV.

±0,000=Upravený terén

ZODP.PROJEKT.	PROJEKTANT	KONTROLOVAL		
Ing. Peter Jurík	Ing. Beáta Izakovičová	Ing. Miroslav Varga	 ProjektyStatika, s.r.o. Sibírska 48, 831 02 Bratislava www.projektstatika.sk	
INVESTOR: MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, Pezinok			stupeň:	DSP
STAVBA: Zateplenie a obnova objektu telocvičňa v ZŠ s MŠ Orešie 3 v Pezinku k.ú. Pezinok 902 14, Bratislavský kraj č. parc. 376/44			formát:	1x44
			dátum:	05/2020
			profesia:	ZDRAVOTECHNIKA
OBSAH: Revízná šachta Ø600			MIERKA: 1: 15	Č.V.: 03

VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM Ing. Miroslav Varga, ROZMNOŽOVANIE, KOPIROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA

REZ

UT

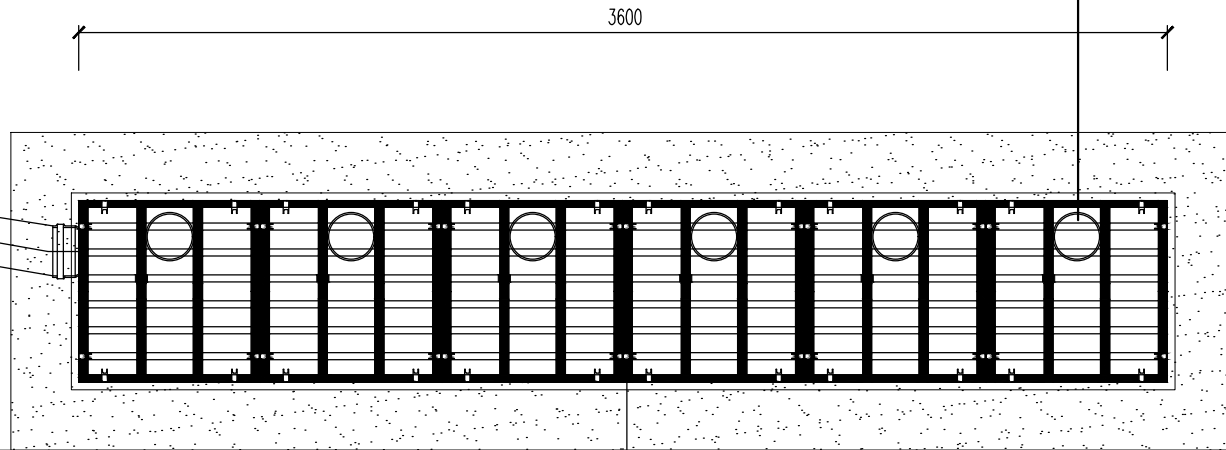
VZOROVÝ PLOŠNÝ VSAK

VZOROVÁ REVÍZNA FILTRAČNÁ ŠACHTA

REZ

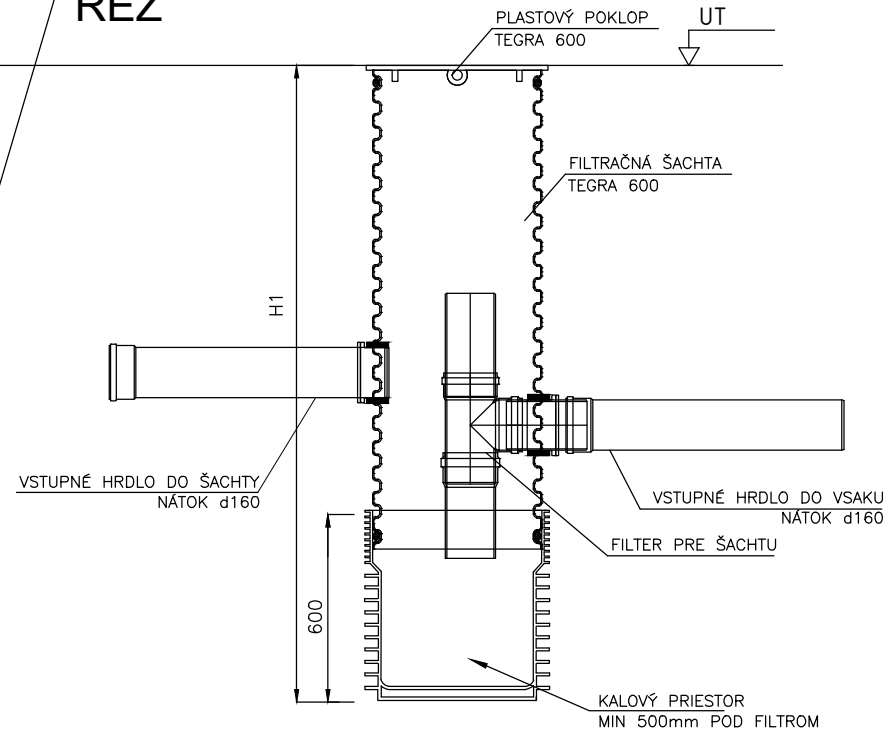
UT

vstupné hrdlo nátok d160
POKRAČUJE DO FILTRAČNEJ ŠACHTY



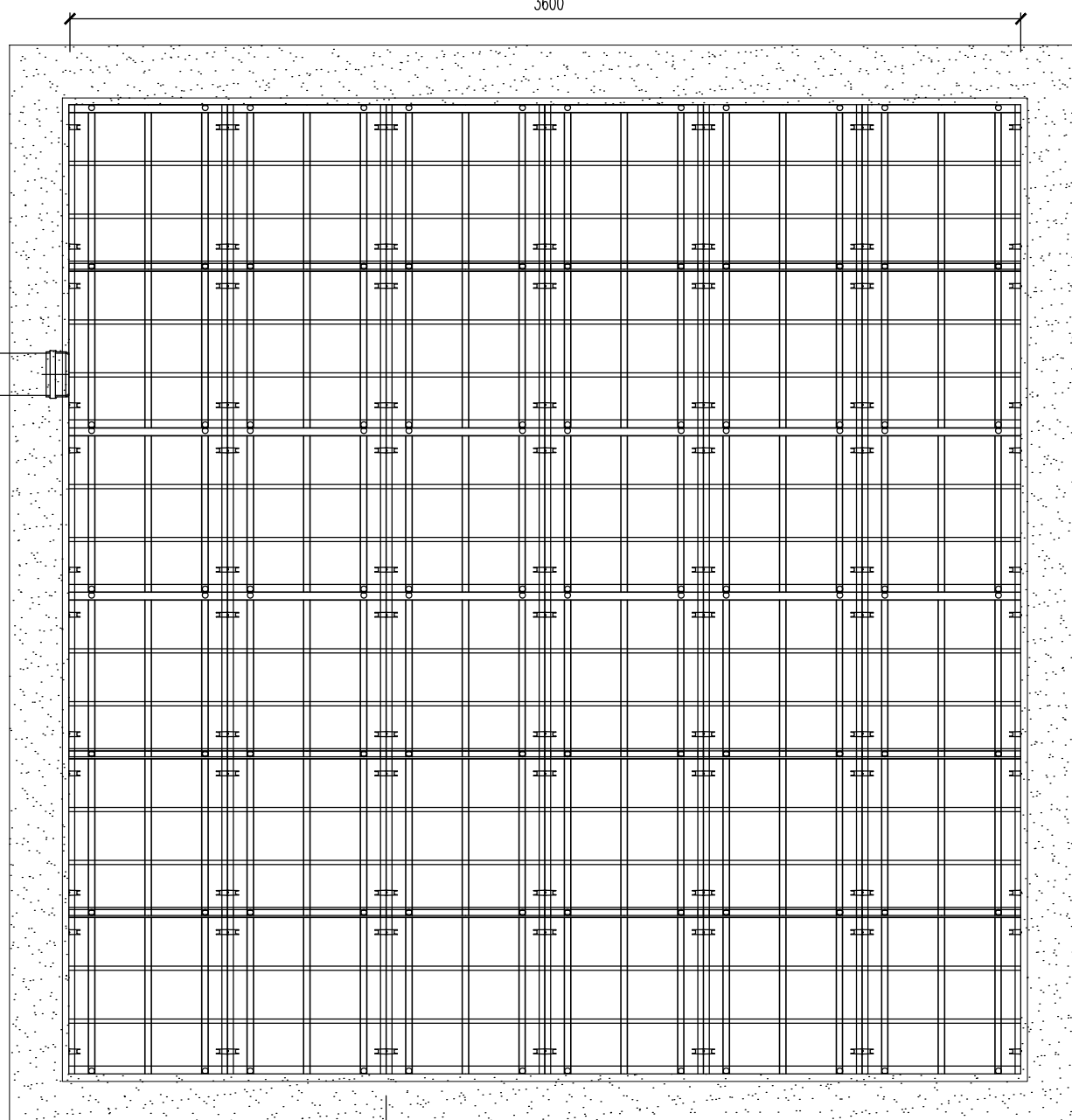
981
MIN.800
600
600
MAX.4000
225
MIN.100

akumulační box DRENBLOK DB60
geotextilie 250g/m2
obsyp frakce 8-32

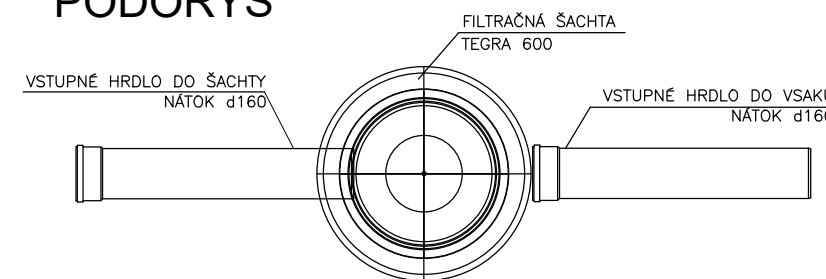


PLASTOVÝ POKLOP TEGRA 600
FILTRAČNÁ ŠACHTA TEGRA 600
H1
VSTUPNÉ HRDLO DO ŠACHTY NÁTOK d160
VSTUPNÉ HRDLO DO VSAKU NÁTOK d160
FILTER PRE ŠACHTU
KALOVÝ PRIESTOR MIN 500mm POD FILTROM

PŌDORYS




PODORYS



TENTO PROJEKT JE VYPRACOVANÝ AKO PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE, SLUŽI LEN NA ÚRADNÉ ÚČELY, OBSAHUJE STAVBU TECHNICKY ZDOKUMENTOVANÚ V ROZSAHU, KTORÝ VYŽADAJÚ ORGÁNY ŠTÁTNEJ SPRÁVY AKO PODKLAD PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. Z TOHTO DŮVODU PROJEKTANT NEPREBERÁ ZODPOVEDNOSŤ ZA POUŽITIE NA INÝ ÚČEL.

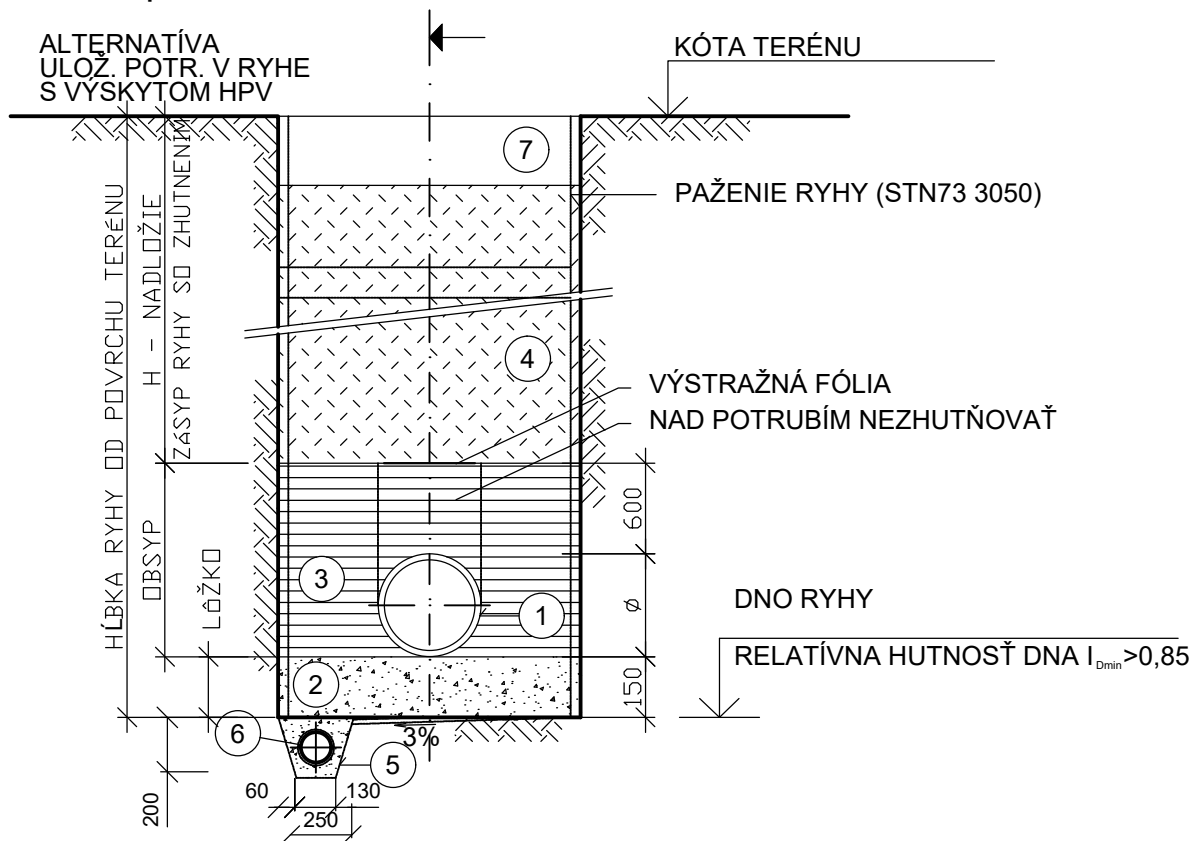
PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SÚČASŤOU STAVEBNÉHO DIELA A PODLIEHA ZÁKONU O AUTORSKÝCH PRÁVACH. PREZENTOVANÉ TECHNICKÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ SÚČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE PROJEKT DŮŠEVNÝM MAJETKOM AUTORA A PRETO POUŽÍVANIE, ROZMNOŽOVANIE A PUBLIKOVANIE JE MOŽNÉ IBA SO SŮHLASOM AUTOROV. ZMENY V PROJEKTE MOŽNO VYKONAŤ IBA S PÍ SOMNÝM SŮHLASOM AUTOROV.

±0,000=Upravený terén

ZODP.PROJEKT. Ing. Peter Jurík	PROJEKTANT Ing. Beáta Izakovičová	KONTROLOVAL Ing. Miroslav Varga	 ProjektyStatika, s.r.o. Sibírska 48, 831 02 Bratislava www.projektystatika.sk
INVESTOR: MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, Pezínok			
STAVBA: Zateplenie a obnova objektu telocvičňa v ZŠ s MŠ Orešie 3 v Pezínku k.ú. Pezínok 902 14, Bratislavský kraj č. parc. 376/44			formát: 2x44
OBSAH: Plošný vsak, filtračná šachta			dátum: 05/2020
			profesia: ZDRAVOTECHNIKA
			MIERKA: 1: 25
			č.v.: 04

VÝKRES JE DŮŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM Ing. Miroslav Varga, ROZMNOŽOVANIE, KOPÍROVANIE A INE VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SŮHLASOM VLASTNÍKA


Detail uloženia potrubia kanalizácie



LEGENDA

č.	NÁZOV
1	KANALIZAČNÁ RÚRA Z PP
2	LOŽKO Z PIESKU HR 150 mm MAX. ZRNO 7 mm
3	TRIEDENÝ ZHUTNENÝ OBSYP - MAX. ZRNO 16 mm VRSTVY MAX PO 150 mm, DO VÝŠKY 300 mm NAD VRCHOL RÚRY
4	ZHUTNENÝ ZÁSYP RYHY PREHODENOU ZEMINOU [ALTER. ŠTRKOPIESOK]
5	ALTER. ULOŽENIA POD HLADINOU PODZEMNEJ VODY-ŠTRK
6	DRENÁŽNA RÚRKA DN 100 [ALTERNATÍVA ULOŽENIA POD HL. PODZ. VODY] OBSYP - ŠTRK
7	ÚPRAVA POVRCHU

±0,000=Upravený terén

ZODP.PROJEKT.	PROJEKTANT	KONTROLOVAL		
Ing. Peter Jurík	Ing. Beáta Izakovičová	Ing. Miroslav Varga	 ProjektyStatika, s.r.o. Sibírska 48, 831 02 Bratislava www.projektystatika.sk	
INVESTOR: MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, Pezinok			stupeň:	DSP
STAVBA: Zateplenie a obnova objektu telocvičňa v ZŠ s MŠ Orešie 3 v Pezinku k.ú. Pezinok 902 14, Bratislavský kraj č. parc. 376/44			formát:	1xA4
			dátum:	05/2020
			profesia:	ZDRAVOTECHNIKA
OBSAH: Detail uloženia potrubia kanalizácie			MIERKA: 1: 25	Č.V.: 05

Názov stavby: Zateplenie a obnova objektu telocvičňa v ZŠ s MŠ Orešie 3 v Pezinku
Miesto stavby: parcela č. **736/44**, kraj Bratislavský,
Okres Pezinok, k. ú. **Pezinok**
Investor: MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, Pezinok 902 14

TECHNICKÁ SPRÁVA

Profesia : ZDRAVOTECHNIKA

Stupeň PD: Dokumentácia stavby v rozsahu pre stavebné povolenie

Vypracoval: Ing. Beáta Izakovičová
Zodpovedný projektant: Ing. Peter Jurík V Bratislave, 05/2020

1. Predmet projektu

Projektová dokumentácia zdravotnej inštalácie rieši návrh odvodnenia pôvodnej strechy školy tak, aby odvodnenie strechy nezaťažovalo kanalizačnú sieť a zároveň, aby dažďová voda nemala negatívny vplyv na obnovenú budovu. Cieľom je vodu odvieť z budovy napäť do zeme.

2. Existujúci stav

Strecha školy je v stave vhodnom na rekonštrukciu. Rekonštrukcia bude prebiehať výmenou strešného plášťa.

Dažďové zvody z jednej polovice strechy sú vedené do kanalizácie.

Dažďové zvody zo severnej strany sú vedené po fasáde na odkvapový chodník. Zvody sú ukončené kolenom z pozinkovaného plechu.

Takto odvádzaná dažďová voda podmáča budovu zo severnej strany a preto treba dažďovú vodu odvieť ďalej od objektu.

3. Navrhovaný stav

Strecha školy sa bude rekonštruovať spôsobom výmeny strešného plášťa. Keďže spádovanie strechy sa nemení polohy strešných zvodov zostávajú v pôvodných polohách.

Posudzovaná časť strechy bude severná polovica strechy nakoľko práve túto časť strechy budeme odvádzat' do vsakovacieho zariadenia.

Na severnej časti strechy navrhujem osadenie 2 bezpečnostných prepádov 150x150mm s prietokom 11,5l/s. Tiež odporúčam v rámci výmeny strešného plášťa osadenie 2 rovnakých prepádov na druhú polovicu strechy (južnú) ktorej odvádzanie dažďovej vody je do kanalizácie.

Odporúčam 3 dažďové zvody zo strechy vo vyznačených polohách s priemerom d110.

Dažďové zvody budú vyhotovené s pozinkovaného plechu. Takto zvedené dažďové zvody budú zaústené do lapačov strešných naplavenín napr. HL660. Potrubie v zemi bude zaústené do revíznej šachty priemeru 600mm odkiaľ voda bude ďalej odvádzaná do filtračno-revíznej šachty priemeru 600mm- následne je voda odvedené do plošného vsaku.

Plošný vsak bude o rozmeru 3,6x3,6x0,6m (čo vychádza 36 vsakovacích boxov. Užitočný objem boxov je 95%, čo predstavuje 7,4m³. Plošný vsak bude realizovaný za dodržania technických podmienok od výrobcu.

Ležatá kanalizácia je navrhnutá z rúr KG PVC-U (SN4).

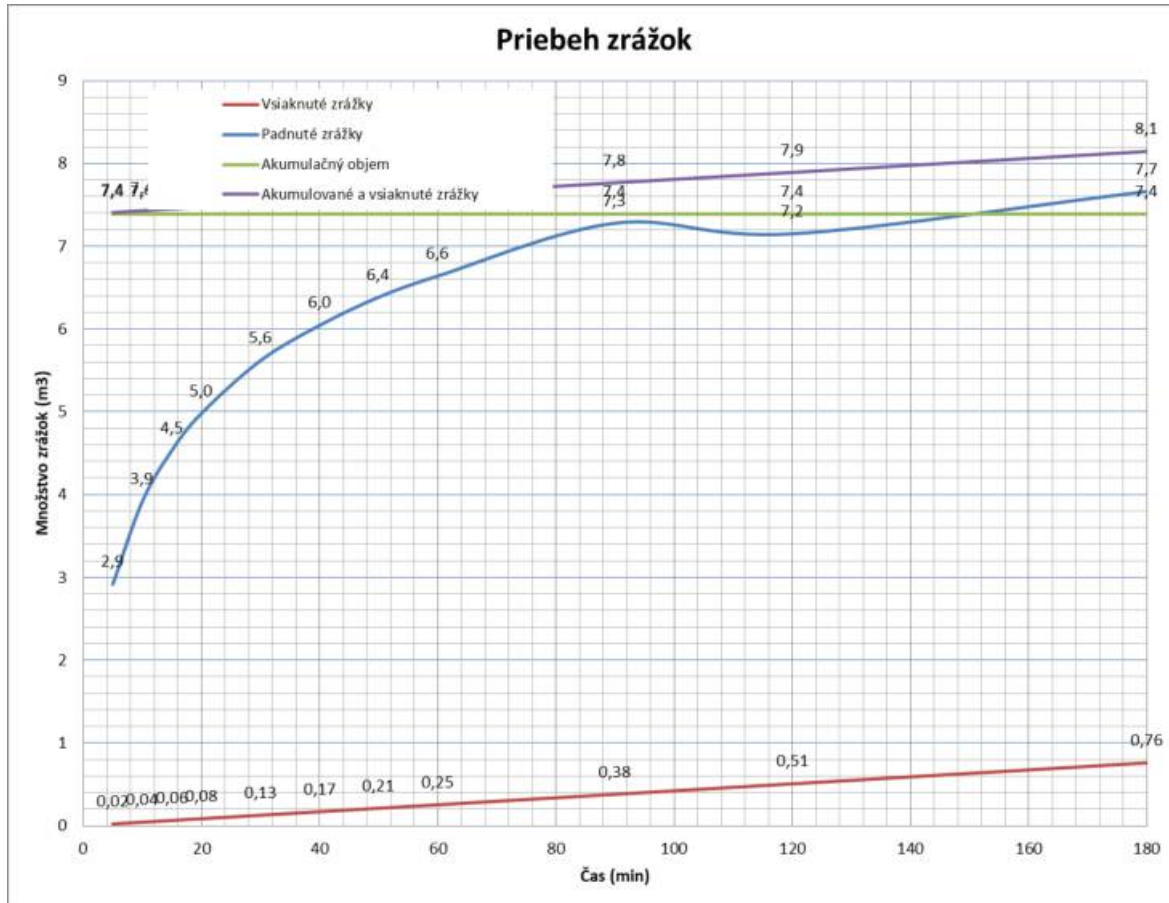
Pri realizácii je nutné vyžiadať hydrogeologický posudok, alebo vykonať vsakovaciu skúšku. Na základe neho upresniť technické riešenie.

(tab.1) Výpočet zrážok pre návrh areálovej dažďovej kanalizácie																	
1	čas (min)				5	10	15	20	30	40	50	60	90	120	180	Prietok 15min	
2	intenzita dažďa pri k=	0,5	l/s.ha	Bratislava	274	184	142	117	88	71	60	52	38	28	20		
3	Plocha:	A	m ²	ψ	A _{red}	m ²	Naakumulovaný objem zrážok (m ³ /min)										l/s
4	Strecha																
5	Strecha S001	354,7	m ²	1,00	354,7	m ²	2,9	3,9	4,5	5,0	5,6	6,0	6,4	6,6	7,3	7,7	5,0
52	Spolu	355	m²		354,7	m²	2,9	3,9	4,5	5,0	5,6	6,0	6,4	6,6	7,3	7,7	5,0

(tab.1) Výpočet zrážok pre návrh areálovej dažďovej kanalizácie													
1	čas (min)	5	10	15	20	30	40	50	60	90	120	180	Prietok
2	intenzita dažďa pri k=0,5l/s.ha Bratislava	274	184	142	117	88	71	60	52	38	28	20	15min

(tab.3) Návrh plošného vsakovacieho zariadenia (vsakovacie bloky a hranolové vsaky-predbežný výpočet)															
3	Návrh vsaku	šírka (m)	3,6	dĺžka (m)	3,6	výška (m)	0,6	V(m ³)	7,4	m	0,95	f	2,0	k _f	1,E-05
4	Množstvo padnutých zrážok		2,9	3,9	4,5	5,0	5,6	6,0	6,4	6,6	7,3	7,2	7,7		m ³
5	Množstvo vsiaknutých zrážok		0,02	0,04	0,06	0,08	0,13	0,17	0,21	0,25	0,38	0,51	0,76		m ³
6	Navrhovaný užitočný objem vsaku		2,9	3,9	4,5	4,9	5,5	5,9	6,2	6,4	6,9	6,6	6,9		m ³
7	Vypočítaná výška vsaku		0,24	0,31	0,36	0,40	0,45	0,48	0,50	0,52	0,56	0,54	0,56		m

8 Poznámky: Vo výpočte sa uvažuje vsakovanie aj bojnými stenami. Meňte hodnoty dovtledy, kým výška navrhovaného vsaku nebude väčšia alebo rovná ako vypočítaná.



4. Skúšky kanalizácie

Skúška kanalizácie vykonávať podľa platných noriem STN a EN.

Pred začatím prác realizácie prípojok je potrebné previesť zameranie napojenia na verejné rozvody všetkých sietí.

Názov stavby: Zateplenie a obnova objektu telocvičňa v ZŠ s MŠ Orešie 3 v Pezinku
Miesto stavby: parcela č. **736/44**, kraj Bratislavský,
Okres Pezinok, k. ú. **Pezinok**
Investor: MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, Pezinok 902 14

ZDRAVOTECHNIKA

Stupeň PD: Dokumentácia stavby pre stavebné povolenie

ZOZNAM PD:

Technická správa

Situácia

Pôdorys strechy

Revízna šachta-vzor

Plošný vsak a filtračná šachta

Detail uloženia potrubia kanalizácie

Vypracoval: Ing. Beáta Izakovičová

Zodpovedný projektant: Ing. Peter Jurík

V Bratislave, 05/2020

Názov stavby: Zateplenie a obnova objektu telocvičňa v ZŠ s MŠ Orešie 3 v Pezinku
Miesto stavby: parcela č. **736/44**, kraj Bratislavský,
Okres Pezinok, k. ú. **Pezinok**
Investor: MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, Pezinok 902 14

ZDRAVOTECHNIKA

Stupeň PD: Dokumentácia stavby pre stavebné povolenie

ZOZNAM PD:

Technická správa
Situácia
Pôdorys strechy
Revízna šachta-vzor
Plošný vsak a filtračná šachta
Detail uloženia potrubia kanalizácie

Vypracoval: Ing. Beáta Izakovičová

Zodpovedný projektant: Ing. Peter Jurík

V Bratislave, 05/2020