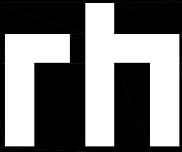


	±0,000 = 279,950 m.n.m. Bpv		© RH-ARCH 2022
This drawing specification is our property for which we reserve all rights, including those relating to patents or registered designs. It must not be reproduced or used therwise or available to any third party without our prior permission in writing.			
datum:	změna:	zakreslil:	index:

 architekti s.r.o.	RH-ARCHITEKTI s.r.o. Vltavská 207/20, CZ-15000 Praha 5 IČO: 27154483, DIČ: CZ27154483 E-mail: info@rh-architekti.cz, www.rh-architekti.cz			
	architekt:	RH-ARCH	kontroloval:	Ing.arch. Radim HUCL
	kreslil:	Ing.arch. Nelli SVINTSOVA	odp.projektant:	Ing.arch. Radim HUCL

akce:	REKONSTRUKCE DEŠŤOVÉ KANALIZACE TECHNICKÉ FAKULTY ČZU parc.č. 1640 k.ú. Suchdol [729981] obec: Praha [554782]				
investor:	ČZU v Praze, Kamýčká 129, Suchdol, 16500 Praha 6				IČO:60460709
stupeň:	DPS	archivní číslo	RH A-404	archivní index:	DPS D-01
měřítko:		formát:	A4	datum:	11.2022
obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				
číslo kopie:					číslo výkresu: D-01

OBSAH

OBSAH	1
D.1 ÚDAJE O STAVBĚ.....	2
1.1 STAVBA, ÚČEL UŽÍVÁNÍ A ÚDAJE O OCHRANĚ	2
D.2 POPIS STAVBY.....	2
2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY A KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	2
2.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
• URBANISMUS	2
• ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ A TECHNOLOGIE VÝROBY.....	2
2.4 BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	2
2.5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	2
• STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	2
• KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....	3
• MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA.....	3
D.3 NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY	4
D.4 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU.....	4
A) BOURACÍ PRÁCE.....	4
B) SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	4
C) VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	4
D) STŘECHA, HYDROIZOLACE	4
E) OBVODOVÉ STĚNY - TĚŽKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ (TOP).....	4
F) VÝPLNĚ OTVORŮ - OKNA, DVEŘE	4
G) KANALIZACE.....	4
J) KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE	5
L) VNITŘNÍ POVRCHY	5
M) DOKONČOVACÍ PRÁCE A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S PŘEDÁNÍM STAVBY	5
D.5 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ	5
D.6 VLIV NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	5
D.7 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN	6
D.8 POUŽITÍ MATERIÁLŮ A TECHNOLOGIÍ.....	6
D.9 STAVENIŠTĚ	6
D.10 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI.....	7

D.1 ÚDAJE O STAVBĚ

1.1 STAVBA, ÚČEL UŽÍVÁNÍ A ÚDAJE O OCHRANĚ

Jedná se o změnu dokončené stavby v podobě výměny vedení dešťové kanalizace za nové, ve stejné trase.

Jedná se o stávající stavbu Technické fakulty. Účel užívání stavby se nemění.

Pozemek se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

Parcela se nenachází v ochranném pásmu nemovité kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny, nemovité národní kulturní památky.

D.2 POPIS STAVBY

2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY A KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Dojde k výměně stávajícího vedení dešťové kanalizace za novou. Účel užívání stavby se nemění.

Zastavěná plocha a nádvoří TF - stávající: 2859,0 m²

Zastavěná plocha a nádvoří TF - navrhovaná: 2859,0 m²

2.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

- **URBANISMUS**

Území je regulováno Územním plánem hl.m.Prahy. Pozemek je v územním plánu veden jako ZVS – vysokoškolské. Ve funkční ploše je tato funkce zachována. Požadavky prostorové a výškové regulace pro plochy všeobecně obytné (ZVS) jsou splněny. Stavba je v souladu s platným územním plánem hl.m.Prahy.

Stávající urbanismus zůstává beze změny.

- **ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Stavební úpravy budou mít jen minimální dopad na architektonické řešení objektu. Dojde k výměně inženýrských sítí.

2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ A TECHNOLOGIE VÝROBY

Celkové provozní a dispoziční řešení stavby se nemění.

Dojde k výměně stávajícího vedení dešťové kanalizace za novou.

Nejsou navržena žádná výrobní zařízení.

2.4 BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Beze změny. Jedná se o stávající objekt a předmětem stavby není řešení bezbariérového užívání objektu.

2.5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

- **STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Jedná se o změnu dokončené stavby v podobě výměny vedení dešťové kanalizace za novou.

Stávající vedení dešťové kanalizace bude cca 1m pod stropem posledního NP odpojeno. Prostup střechou a střešní vpusti budou zachovány bez úprav. Budou demontovány stávající litinové svislé svody vedené v instalační šachtě, dále litinové potrubí vedené pod stropem 1.PP, vč. svislé u obvodové stěny s čistícím kusem, až po vyústění z objektu.

V exteriéru budou odhaleny a demontovány rozvody ležaté dešťové kanalizace, vč. stávajících revizních a napojovacích šachet.

U anglických dvorků budou demontovány i stávající odtokové guly.

U napojení na svislé venkovní pozink svody dešťové kanalizace budou demontovány i lapače splavenin vč. jejich napojení na svislé dešť. svody.

Nové vedení dešťové kanalizace bude provedeno ve stávajících trasách vně i uvnitř objektu.

Vnitřní vedení bude doplněno dle návrhu o čistící kusy, v prostorách 1.PP budou obnoveny SDK opláštění vedení dešťové kanalizace vč. instalačních dvířek k čistícím kusům a následného vymalování dotčených konstrukcí stěn a stropů.

V místě prostupu kanalizace obvodovou stěnou bude po instalaci nového vedení obnoveno napojení na svislou hydroizolaci pomocí zastudena prováděných a lepených bitumenových tmelů a izolací.

Anglické dvorky budou v místě vedení ležaté kanalizace podkopány a podepřeny. Po provedení prací bude dutina vyplněna hubeným betonem. Před betonáží bude vedení kanalizace ochráněno opláštěním z lehčeného PE tl. min 10 mm.

Venkovní vedení bude ve stávajících trasách nově vyspádováno. Budou provedeny nové revizní a napojovací šachty, řešené jako pojezdové do 3,5 t..

• KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Materiálem pro vnitřní odpadní potrubí bude odhlučňené potrubí z PP, vyztuženého minerálním plnivem, třívrstvé konstrukce potrubí. Provedení odhlučňeného potrubí je nezbytné provést v souladu montážním

návodem výrobce. Uchycování potrubí bude prováděno výhradně originálními úchytkami.

Je navrženo vybavení odpadních potrubí zvukovou izolací.

Odskoky odpadního a svodného potrubí v objektu budou vybaveny na všech hrdlech svěrným spojem, který

zabezpečí možné vysunutí namáhaných spojů.

Potrubí vedené v zemi bude provedeno z odolného odpadního potrubí typu KG2000 z PP min SN10.

Revizní šachty jsou navrženy plastové průměru 600 a 1000mm v poklopy v LT provedení příslušné tlakové třídy.

• MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Projekt je zpracován dle platných norem a právních předpisů. Nosné konstrukce byly navrženy dle EN 1991-1-1 Zatížení stavebních konstrukcí, EN 1991-1-3 Zatížení sněhem, EN 1991-1-4 Zatížení větrem, EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby, EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce, EN 1997-1-1 Základová půda pod plošnými základy, ČSN ISO 13882 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí a EN 1504 1 až 10 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části nebo jakákoliv další poškození stavby v důsledku nepřípustného přetvoření.

D.3 NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

Dojde k výměně stávajícího vedení dešťové kanalizace za novou. Účel užívání stavby se nemění.

Zastavěná plocha a nádvoří TF - stávající: 2859,0 m²

Zastavěná plocha a nádvoří TF - navrhovaná: 2859,0 m²

D.4 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

A) BOURACÍ PRÁCE

Stávající vedení dešťové kanalizace bude cca 1m pod stropem posledního NP odpojeno.

Prostup střechou a střešní vpusti budou zachovány bez úprav. Budou demontovány stávající litinové svislé svody vedené v instalační šachtě, dále litinové potrubí vedené pod stropem 1.PP, vč. svislé u obvodové stěny s čistícím kusem, až po vyústění z objektu.

V exteriéru budou odhaleny a demontovány rozvody ležaté dešťové kanalizace, vč. stávajících revizních a napojovacích šachet.

U anglických dvorků budou demontovány i stávající odtokové guly.

U napojení na svislé venkovní pozink svody dešťové kanalizace budou demontovány i lapače splavenin vč. jejich napojení na svislé dešť. svody

B) SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Zůstávají stávající beze změny.

C) VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Zůstávají zachovány beze změny.

D) STŘECHA, HYDROIZOLACE

Zůstávají zachovány beze změny.

E) OBVODOVÉ STĚNY - TĚŽKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ (TOP)

Zůstávají zachovány beze změny

F) VÝPLNĚ OTVORŮ - OKNA, DVEŘE

Zůstávají zachovány beze změny.

G) KANALIZACE

Splašková kanalizace

Zůstává stávající beze změny.

Dešťová kanalizace

Navrženými úpravami není dotčen stávající odvod dešťových vod ze střech. Všechny stávající odvodňovací prvky (vpusti, žlaby, okapy a vnější odpady) zůstanou zachovány

beze změn.

Navržena je výměna vybraných stávajících vnitřních odpadních potrubí. Napojení nového potrubí je navrženo hned pod stropem pod střechou na stávající litinové potrubí. Trasování nového odpadního potrubí bude odpovídat stávajícím odpadům.

Před vstupem do podlahy nad posledním podlažím a nad suterénem a nad každým zlomem potrubí budoucna odpadním potrubí čistící kusy. Odskoky odpadního potrubí budou provedeny pouze koleny $15^\circ, 30^\circ \text{max. } 45^\circ$ s mezikusem dl.250mm. Je navrženo vybavení odpadních potrubí zvukovou izolací.

Napojení odpadního potrubí na ležaté bude provedeno dvěma tvarovkami 450, před napojením kolen bude na potrubí redukce o dimenzi výše. Přejechod uvnitř budovy bude provedeno s mezikusem dl.250mm. Provedení patního kolena bude důkladně zajištěno proti posunutí.

Uvnitř objektu je navrženo vedení všech svodů v podchytávce pod stropem suterénu ve stávajících trasách. U obvodových stěn je navrženo výškový odskok potrubí s čistícím kusem a přechodem na svodné potrubí vně objektu.

Vně objektů bude svodné potrubí vedeno v zemní rýze k navrženým novým revizním šachtám. Potrubí bude vedeno min ve spádu 1,0%. V blízkosti nosných stěn a při prostoru pod stavebními konstrukcemi bude potrubí vedeno v dostatečně únosné chrániče. Hlavní svody budou napojeny na stávající areálovou kanalizace v komunikaci před objekty. Navrženo je napojení ve dvou místech. V jednom případě do stávající rekonstruované šachty a v druhém případě do nově osazené šachty.

Bilance odpadních vod:

- bilance dešťových odpadních vod.
- výkaz ploch:
- střecha rovná 3629 m²
- celková bilance dešťových vod
- průměrné roční srážky v oblasti 580 mm/rok
- součinitel odtoku dešťových vod „C“
- roční množství dešťových srážek $Q_r = (3629 \cdot 1,0) \cdot 580 / 1000$
 $Q_r = 2105 \text{ m}^3/\text{rok}$

J) KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

Nově budou provedena napojení nových lapačů splavenin na stávající svislé pozink svody.

L) VNITŘNÍ POVRCHY

V prostorách 1.PP budou obnoveny SDK opláštění vedení dešťové kanalizace vč. instalačních dvířek k čistícím kusům a následného vymalování dotčených konstrukcí stěn a stropů.

M) DOKONČOVACÍ PRÁCE A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S PŘEDÁNÍM STAVBY

Součástí dodávky dle tohoto projektu je i celkový úklid po dokončení prací.

D.5 TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Výměna dešťové kanalizace nemá vliv na hospodaření s energiemi.

D.6 VLIV NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba nebude mít přímý vliv na okolní pozemky a stavby.

Stavba **nemá negativní vliv na životní prostředí** a odpovídá ustanovením zákona č. 17/1992 Sb. O životním prostředí, zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí, zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, i ostatním souvisejícím právním předpisům.

Stavba neovlivní řešení dopravy v klidu v bezprostředním okolí. Realizací stavby nedojde k zaznamatelnému navýšení intenzity dopravy na veřejných komunikacích.

V projektu jsou navržena opatření na minimalizaci prašnosti v průběhu výstavby (skrácení prašných ploch, očista vozidel vyjíždějících z prostoru staveniště, průběžná očista komunikací znečištěných v souvislosti se stavbou, zakrývání nákladního prostoru vozidel odvázejících prašný materiál apod.). Zátěž životního prostředí plošnými zdroji je nevýznamná.

D.7 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

Součástí úprav a přípravy pozemku nebude vykácení žádných vzrostlých stromů. Zeleň v blízkosti stavby bude chráněna před poškozením dle ustanovení ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

D.8 POUŽITÍ MATERIÁLŮ A TECHNOLOGIÍ

Je všeobecně požadováno použití výrobků a materiálových systémů vybavených příslušným prohlášením o shodě v souladu s §13 zákona č.22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Při provádění je nutno dodržovat požadavky příslušných technických norem a podmínky aplikace udávané výrobcem materiálů.

V projektové dokumentaci pro provedení stavby a pro zadání stavby a jejich dílčích částech jsou specifikovány konkrétní typové výrobky. Tyto specifikace jsou nahrazením obecných technicko-uživatelských a srovnávacích standardů a určují technické, funkční a estetické parametry požadovaného řešení. V případě použití jiného výrobku je dodavatel povinen dodržet standard vlastností definovaný původním návrhem a doložit jeho soulad s požadavky PD. Jakákoliv změna oproti PD podléhá protokolárnímu schválení objednatele a autora projektu (GP), a to i v případě neprovádění autorského dozoru.

D.9 STAVENIŠTĚ

Staveniště bude zřízeno na pozemcích stavebníka. Pro realizaci a skladování stavebních materiálů nebudou použity sousední pozemky.

Bude prováděno důsledné dočištění dopravních prostředků před jejich opuštěním staveniště a průběžné čištění užívaných veřejných komunikací.

Krátkodobé zábory staveniště budou v místech kontaktu s veřejným prostorem vymezeny přenosnými zábranami, přechodným dopravním značením nebo jiným náležitým způsobem. Staveniště bude oploceno s využitím systému dočasného oplocení. Tím bude zamezeno možnosti zranění a ohrožení zdraví nepovolané veřejnosti.

Přísun materiálu z přilehlých komunikací. Dodavatel zajistí zabezpečení staveniště a stavebního materiálu. Zařízení staveniště bude napojeno na existující přípoje body s vlastními dočasnými odběrnými místy a stavebním měřením.

Vznikající odpad bude dodavatelem soustředěn a likvidován do tříděného odpadu v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ostatními souvisejícími předpisy, především pak s vyhláškou hl. m. Prahy č. 21/2005 Sb. HMP. Vyhláška o odpadech, ve znění vyhlášky č. 16/2006 Sb. HMP:

Stavební odpad bude skladován ve velkoobjemových kontejnerech na ploše uzavřeného staveniště. Kontejnery budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení a úniku. Během přepravy zajistí dopravce zakrytí kontejnerů plachtou a případné odstranění odpadů uniklých během přepravy.

K odvozu a následné likvidaci odpadu bude najata společnost oprávněná k nakládání se stavebním odpadem dle zákona č.185/2001 Sb. Recyklovatelné suroviny (dřevo, papír, kov apod.) budou dle

ustanovení §11 vyhl. č. 21/2005 Sb. HMP v průběhu výstavby vytríděny a odvezeny do sběrný surovin k následnému využití.

Vznikající odpad bude dodavatelem soustředován a likvidován do tříděného odpadu v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ostatními souvisejícími předpisy:

- **Stavební odpad** bude skladován ve velkoobjemových kontejnerech na ploše uzavřeného staveniště. Kontejnery budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení a úniku. Během přepravy zajistí dopravce zakrytí kontejnerů plachtou a případné odstranění odpadů uniklých během přepravy.
- K odvozu a následné likvidaci odpadu bude najata společnost oprávněná k nakládání se stavebním odpadem dle zákona č.185/2001 Sb. Recyklovatelné suroviny (dřevo, papír, kov apod.) budou v průběhu výstavby vytríděny a odvezeny do sběrný surovin k následnému využití.
- **Nakládání s nebezpečným odpadem** – stavebním materiálem obsahujícím azbest – se bude řídit zvláštními předpisy a bude prováděno dle ustanovení samostatných kapitol této dokumentace. Po dobu trvání azbestového nebezpečí budou zařízení staveniště, jeho provoz i řízení plně podřízeny předpisům a požadavkům projektu technologie odstranění a nakládání materiálu obsahujícího azbest schváleného místně příslušnou hygienickou stanicí.

D.10 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády číslo 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem číslo 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Pokud bude stavba prováděna zaměstnanci více nežli jednoho zhotovitele stavby - na základě ustanovení § 14 a násl. zákona č. 309/2006 Sb. bude zadavatelem určen koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Montážní práce budou provedeny dle technologie předepsané dodavatelem a smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze číslo 1 nařízení vlády 591/2006 Sb.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 73 6005, zákona číslo 17/1992 Sb., zákona číslo 388/1991 Sb., nařízení vlády číslo 61/2003 Sb., zákona číslo 185/2001 Sb., zákona číslo 201/2012 Sb., zákona číslo 86/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády číslo 361/2007 Sb., a zákona číslo 262/2006 Sb., Zákoník práce v úplném znění.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat předpisy stanovené zákonem č. 309/2006 Sb. „O bezpečnosti práce“, zejména pak ustanovení § 3 a násl., určujících požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi.

Pokud bude stavba prováděna zaměstnanci více nežli jednoho zhotovitele stavby - na základě ustanovení § 14 a násl. zákona č. 309/2006 Sb. bude zadavatelem určen koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle ustanovení Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. „O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“.