

ČESKÉ VYSOKÉ

UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB



DIPLOMOVÁ PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT

KAMPUS PALACE OSTRAVA

5. ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

2021

BC. LUKÁŠ LÍZAL

VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE: ING. MARTIN HLAVA PH.D.

Obsah

- 5.1 Technická zpráva k zařízení staveniště
- 5.2 Zařízení staveniště – Bourací práce
- 5.3 Zařízení staveniště – Hrubá stavba
- 5.4 Zařízení staveniště – Vnitřní práce a fasáda
- 5.5 Zařízení staveniště – Terénní úpravy

ČESKÉ VYSOKÉ

UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB



DIPLOMOVÁ PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT

KAMPUS PALACE OSTRAVA

**5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA K ZAŘÍZENÍ
STAVENIŠTĚ**

2021

BC. LUKÁŠ LÍZAL

VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE: ING. MARTIN HLAVA PH.D.

Obsah

1.	Informace o rozsahu a stavu staveniště	5
1.1.	Rozsah a stav staveniště	5
1.2.	Přístup na staveniště.....	5
1.3.	Oplocení staveniště.....	5
1.4.	Určení záborů.....	6
2.	Sítě technické infrastruktury	7
2.1.	Splašková kanalizace	7
2.2.	Dešťová kanalizace.....	7
2.3.	Vodovodní přípojka.....	7
2.4.	Elektro přípojka.....	7
3.	Napojení staveniště na zdroje vody a el. energie	7
3.1.	Zásobování staveniště vodou.....	7
3.2.	Zásobování staveniště el. energií.....	9
4.	Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob	10
5.	Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů	10
6.	Řešení zařízení staveniště	11
6.1.	Stavební buňky.....	11
6.1.1.	Šatny, kanceláře, vrátnice	11
6.1.2.	Hygienické zázemí a WC.....	12
6.2.	Dimenzování stavebních buněk	12
6.3.	Sklady, skládky	14
6.3.1.	Uzamykatelné sklady	14
6.3.2.	Bednění	15
6.3.3.	Výztuž.....	15
6.3.4.	Zdící prvky	15
6.3.5.	Ocelové nosníky	15
6.3.6.	Stavební odpad	15
6.4.	Řešení vertikální dopravy.....	16
6.4.1.	Stavební výtahy.....	16
6.4.2.	Autojeřáb	17
7.	Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP	17
8.	Orientační lhůta výstavby	17



1. Informace o rozsahu a stavu staveniště

1.1. Rozsah a stav staveniště

Stavba je umístěna na pozemcích 3116/10, 239/59, 1502/57, 238/55. Je vymezena blokem stávajících budov mezi ulicí 28.října, severní stranou Smetanova náměstí a ulicí Na Karolině v Ostravě, část Moravská Ostrava a Přívoz. Areál hotelu Palace je vytvořen z pěti původně samostatných objektů a dalších dvorních přístaveb, které byly složitým systémem vnitřních chodeb postupně spojovány v jeden celek. V západní části na stavbu přiléhá stávající parkoviště, které bude v průběhu stavby sloužit jako zázemí pro pracovníky, budou zde také skládky materiálu a parkoviště pro stroje.

1.2. Přístup na staveniště

Hlavní vjezd a výjezd na staveniště pro nákladní dopravu bude z ulice Na Karolině na stávající parkoviště v západní části pozemku. Odtud se do dvora objektu dostaneme pomocí nově vybudovaného průjezdu v části objektu B2. Ve východní části je k dispozici ještě jeden vjezd přístupný z ulice Žofínská, který bude využíván jen výjimečně. Vstup pro pěší bude zřízen vedle hlavního vjezdu z ulice Na Karolině. Hlavní vjezd bude opatřen mobilní vrátnicí, u vedlejšího vjezdu vrátnice zřízena nebude, vzhledem k malému využití vjezdu. U vjezdů i vstupu bude umístěna cedule s nápisem „Zákaz vstupu na staveniště“.

1.3. Oplocení staveniště

Stavební pozemek je ohraničen řešeným objektem, oplocen či chráněn okolní zástavbou. Pouze ze západní strany stávajícího parkoviště bude použito neprůhledné mobilní oplocení o výšce 1,98 m. Jednotlivé kusy budou zajištěny betonovými patkami a spojeny za použití bezpečnostních svorek. Hlavní příjezd na staveniště bude opatřen uzamykatelnou branou.

Neprůhledný mobilní plot CITY

Technická data:

- **rám:** horizontální U profil 60 x 40 x 60 mm, síla stěny 2 mm
- **výplň rámu:** kovový trapezový plech
- **průměr trubky:** 42 mm vertikálně
- **rozměr pole:** 2 160 x 2 070 mm

Obrázek 1 - Technická data mobilního oplocení TOI TOI CITY [5]



Obrázek 2 - neprůhledné mobilní oplocení CITY [5]

1.4. Určení záborů

Dočasný zábor bude v průběhu demoličních prací a ve fázi hrubé stavby na částech B1 a H. Zábor bude v délce 10 m a šířce 3,5 m. Předpokládaný termín je od 14.3. do 15.5.2021 V ulici 28. října se jízdní pruh zúží ze stávajících dvou pruhů pouze na jeden. Doprava bude řešena pomocí dopravní značky „Přikázaný směr objíždění vpravo“. Odbočovací pruh do ulice Žofínská bude začínat až za zřízeným zábořem.

Dále bude řešen dočasný zábor v průběhu výměny nevyhovujících prvků krovu na objektu O. Bude se jednat o celkovou uzavírku ulice Žofínská, v úseku mezi ulicemi 28. října a výjezdem z parkoviště na Smetanovo náměstí. Předpokládaný termín uzavírky je od 20.6. do 22.6.2021 vždy od 6:00 do 18:00. Objízdňá trasa povede přes ulice K Šalomounu a Na Karolině. U výjezdu z parkoviště bude umístěna značka „Přikázaný směr jízdy vlevo“. V ulici 28. října bude na křižovatce s ulicí Nádržní bude umístěna značka „Přikázaný směr jízdy vlevo“. Po celé objízdňé trase bude směrové značení označující objížděku.

Téměř po celou dobu výstavby bude na chodnících v ulicích 28. října a Žofínská zřízeno trubkové lešení. Pro chodce zde bude umístěna dopravní značka „Zákaz vstupu chodců“ dodatková tabule „Chodník je uzavřen přejděte na druhou stranu“.



2. Síť technické infrastruktury

Veškeré sítě technické infrastruktury je potřeba před zahájením prací vytýčit.

2.1. Splašková kanalizace

Do objektu vedou dvě přípojky kanalizace. První vede z ulice 28. října a ústí v objektu v části B2. Druhá vede z ulice Žofínská a ústí do objektu v části P. Nové rozvody kanalizace ústí do těchto stávajících přípojek v 1.PP objektu. Některé nové rozvody vedou na dvůr řešeného objektu, odkud společně s dešťovou kanalizací vedou do stávající uliční vpusti v místě parkoviště. Na tento venkovní rozvod se napojuje ještě část rozvodu z objektu B2. Vše je znázorněno ve výkresu č.4 Zařízení staveniště – Dokončovací práce.

2.2. Dešťová kanalizace

Nové okapní svody vedené do ulic 28. října a Žofínská budou osazeny do stávajících lapačů dešťových vod, které jsou napojeny na jednotný kanalizační systém. Dešťové svody ústící do prostoru dvora jsou vedeny na stávající parkoviště kde jsou svedené do stávající uliční vpusti. Vše je znázorněno ve výkresu č.4 Zařízení staveniště – Dokončovací práce.

2.3. Vodovodní přípojka

Do objektu jsou přivedeny čtyři přípojky vodovou. Dvě z ulice 28. října a dvě z ulice Žofínská. Veškeré nové vnitřní rozvody budou na tyto stávající přípojky napojeny v 1.PP objektu.

2.4. Elektro přípojka

Bude provedeno nové přepojení stávající trafostanice. Zde se nachází hlavní centrální rozvaděč, ze kterého vedou rozvody do podružných rozvaděčů, které se nachází v jednotlivých částech řešené stavby.

3. Napojení staveniště na zdroje vody a el. energie

3.1. Zásobování staveniště vodou

Zásobování vodou pro provozní účely stavby bude řešeno pomocí rozvodu, který bude napojen na stávající vodovodní přípojku v 1.PP. Na tento rozvod bude osazeno měřící zařízení pro sledování odběru vody.

Maximální potřeba užitkové vody pro provozní účely:



$$Q_n = (P_n \times k_n) / (t \times 3600)$$

Q_n – vteřinová spotřeba vody [l/s]

P_n – spotřeba vody v litrech na směnu

K_n – koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu

t – doba odběru vody ($t=8$ hod)

Tabulka 1 - Koeficienty nerovnoměrnosti spotřeby vody [6]

Spotřeba vody	k_n
Příprava stavebních hmot	1,60
Vlastní stavební práce	1,50
Pomocná výroba	1,25
Dopravní hospodářství	2,00
Hygiena a životní potřeby na stavbě	2,70
Hygiena a životní potřeby v sídlišti bez kanalizace	2,15
Hygiena a životní potřeby s částečnou kanalizací	2,00
Hygiena a životní potřeby s úplnou kanalizací	1,80

Tabulka 2 - Potřeba vody pro stavební účely [vlastní tvorba]

Činnost	m.j.	Množství	Norma spotřeby	Potřebné množství vody
Ošetřování čerstvého betonu	m ³	89,75	175	15 706
Omítky	m ³	59,58	30	1 787
				17 493

$$Q_n = (17493 \times 1,6) / (8 \times 3600) = \underline{\underline{0,972 \text{ l/s}}}$$

Maximální spotřeba pitné vody:

Zásobování vodou bude zajištěno přípojkou ze stávajícího rozvodu až do stavebních buněk.

$$Q_n = (P_n \times k_n) / (t \times 3600)$$

Q_n – vteřinová spotřeba vody [l/s]

P_n – spotřeba vody v litrech na směnu

K_n – koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu

t – doba odběru vody ($t=8$ hod)



Tabulka 3 - Potřeba vody pro hygienické účely [vlastní tvorba]

Činnost	m.j.	Množství	Norma spotřeby	Potřebné množství vody
Životní potřeby pracovníků	dělník	125	40	5000
Hygienické potřeby pracovníků	dělník	125	45	5625
				10 625

$$Q_n = (10625 * 2,7) / (8 * 3600) = \underline{0,996 \text{ l/s}}$$

Zajištění požární vody:

Bude zajištěno z hydrantů, které jsou v přilehlé ulici Žofínská napojené na veřejnou vodovodní síť.

3.2. Zásobování staveniště el. energií

Zařízení staveniště bude napojeno na přívod el. energie ze stávajícího trafostanice. Rozvody k jednotlivým rozvaděčům povedou v chráničkách.

Stanovení zdánlivého maximálního příkonu [6]:

$$S = K / \cos \alpha * (\beta_1 * \Sigma P_1 + \beta_2 * \Sigma P_2 + \beta_3 * \Sigma P_3)$$

S maximální současný zdánlivý příkon (kVA)

K koeficient ztrát napětí v síti (1,1)

β_1 průměrný součinitel náročnosti elektromotorů (0,7)

β_2 průměrný součinitel náročnosti venkovního osvětlení (1,0)

β_3 průměrný součinitel náročnosti vnitřního osvětlení (0,8)

$\cos \alpha$ průměrný účinník spotřebičů (0,5 – 0,8)

P1 součet štítkových výkonů elektromotorů (kVA)

P2 součet výkonů venkovního osvětlení (kVA)

P3 součet výkonů vnitřního osvětlení a topidel (kVA)

Tabulka 4 - Výkon strojů a zařízení [vlastní tvorba]

Zařízení	Příkon[kW]	Počet	Celkem[kW]
Bourací kladio	1	10	10
Omítací stroj	4,5	2	9
Ponorný vibrátor	2	1	2



Pila na řezání tvárnic	1,7	4	6,8
Stavební výtah	12,5	3	37,5
			65,3

Tabulka 5 - Výkon venkovního osvětlení [vlastní tvorba]

Zařízení	Příkon[kW]	Počet	Celkem[kW]
Vnější osvětlení	0,5	7	3,5

Tabulka 6 - Výkon vnitřních topidel a osvětlení [vlastní tvorba]

Zařízení	Příkon[kW]	Počet	Celkem[kW]
Vnitřní osvětlení buněk	0,036	14	0,5
Topení v buňkách	1	14	14
			14,5

$$S = K / \cos \alpha * (\beta_1 * \Sigma P_1 + \beta_2 * \Sigma P_2 + \beta_3 * \Sigma P_3)$$

$$S = 1,1/0,7*(0,7*65,3 + 1*3,5 + 0,8*14,5) = 95,55 \text{ kVA} = \underline{\underline{96 \text{ kVA}}}$$

Napojení na zdroj el. energie musí splňovat požadovaný příkon minimálně 96 kVA.

4. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Celý staveništní prostor bude oplocen a zabezpečen z hlediska zamezení přístupu nepovolaných osob. V době, kdy na staveništi nebude probíhat žádná práce, musí být objekt staveniště uzamčen. Mimo prostor staveniště je přísný zákaz manipulace s břemeny.

5. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

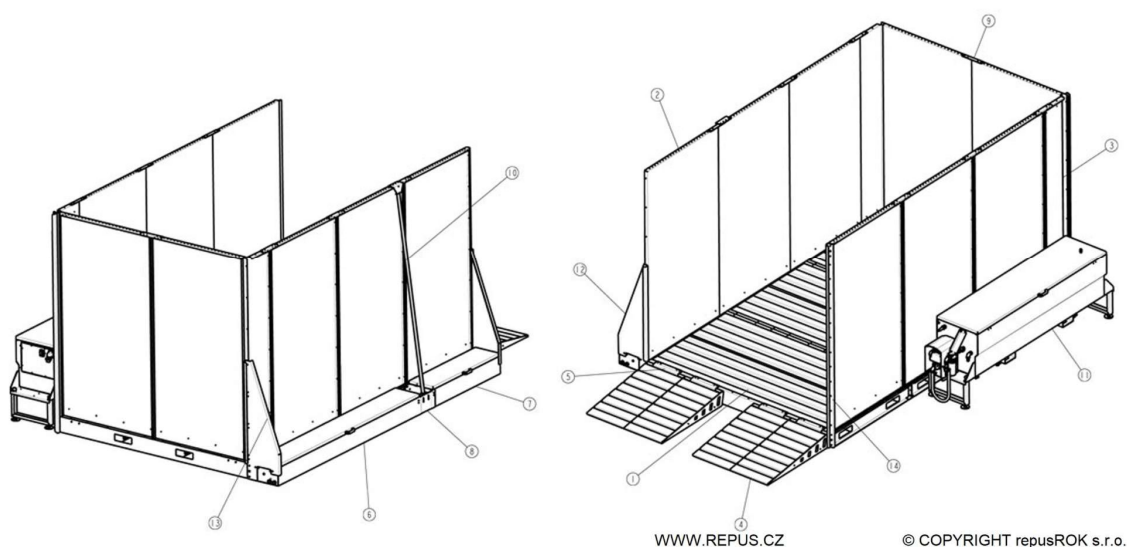
Během stavby lze očekávat zvýšenou míru hlučnosti a prašnosti. Tyto jevy musí být v maximální míře eliminovány zhotovitelem stavby. U vjezdu do stavby lze předpokládat zvýšený provoz, proto je nutné stávající veřejnou komunikaci opatřit bezpečnostním dopravním značením. Všechna znečištěná vozidla vyjíždějící ze stavby musí být důkladně očištěna. Veřejné plochy dotčené stavbou budou vždy řádně uvedeny do původního stavu.

Před výjezdem ze staveniště bude osazeno zařízení na mytí pneumatik vozidel vyjíždějících ze staveniště. Bude použit variabilní mycí box s postranními bočnicemi.



Technické parametry variabilního mycího boxu [7]:

- nosnost: 15 t
- napájení 230 V/50 Hz
- Systém pracuje na principu uzavřeného mycí cyklu s ukládáním nečistot v sedimentačních nádržích a filtrací znečištěné vody v 600 l filtrační nádobě, včetně filtrace ropných látek



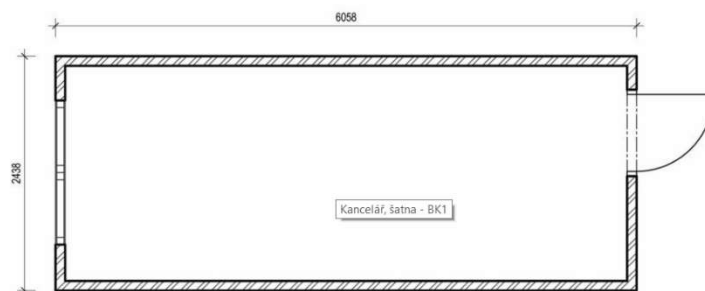
Obrázek 3 - Variabilní mycí box [7]

6. Řešení zařízení staveniště

6.1. Stavební buňky

6.1.1. Šatny, kanceláře, vrátnice

Bude použita stavební buňka TOI TOT SK1. Pro šatny a kanceláře bude použita standartní verze a pro vrátnici bude použita buňka průchozí.

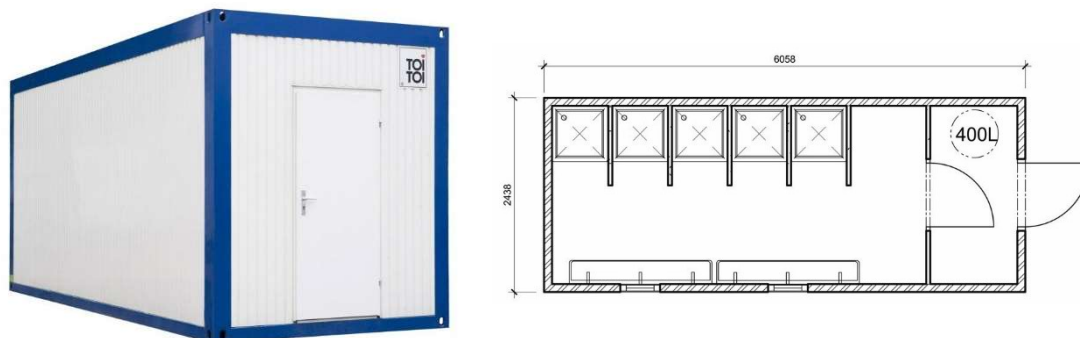


Obrázek 4- Kancelář, šatna TOI TOT BK1 [8]



6.1.2. Hygienické zázemí a WC

Pro hygienické potřeby pracovníků bude na stavbě k dispozici sanitární sprchový kontejner TOI TOI SK5. Dále pak, dle počtu zaměstnanců, budou na stavbě mobilní toalety TOI TOI Fresh.



Obrázek 5- Sanitární kontejner TOI TOI SK5 [9]



Obrázek 6 - Mobilní toaleta TOI TOI Fresh [10]

6.2. Dimenzování stavebních buněk

Dimenzování stavebních buněk bude probíhat podle následujících zásad:

- u šaten připadá na 1 pracovníka 1,25 m² plochy
- na každých 20 lidí připadá 1 sprchová kabina
- na každých 15 lidí připadá 1 umyvadlo
- počet záchodů se dimenzuje podle tabulky č. 7



Tabulka 7- Dimenzování počtu záchodů [6]

POČET PRACOVNÍKŮ	POČET ZÁCHODŮ
do 10 žen	1 sedadlo
30 žen	2 sedadla
50 žen	3 sedadla
80 žen	4 sedadla
> 80 žen	1 sedadlo na každých dalších 30 žen
do 10 mužů	1 sedadlo + 1 mušle
50 mužů	2 sedadla + 2 mušle
100 mužů	3 sedadla + 3 mušle
> 100 mužů	1 sedadlo na každých dalších 50 mužů

1. etapa – Bourací práce:

- maximální počet pracovníků = 45
- minimální plocha šaten = $45 \cdot 1,25 = 56,25 \text{ m}^2$
- počet WC (do 50 mužů) = 2 sedadla a 2 mušle
- Návrh:
 - 1x kancelář
 - 4x šatna
 - 1x sanitární kontejner
 - 2x mobilní WC

2. etapa – Hrubá stavba:

- maximální počet pracovníků = 55
- minimální plocha šaten = $55 \cdot 1,25 = 68,75 \text{ m}^2$
- počet WC (do 100 mužů) = 3 sedadla a 3 mušle
- Návrh:
 - 2x kancelář
 - 5x šatna
 - 1x sanitární kontejner
 - 3x mobilní WC



3. etapa – Vnitřní práce a fasáda:

- maximální počet pracovníků = 125
- minimální plocha šaten = $125 \cdot 1,25 = 156,25 \text{ m}^2$
- počet WC (>100 mužů) = 4 sedadla a 4 mušle
- Návrh:
 - 3x kancelář
 - 11x šatna
 - 1x sanitární kontejner
 - 5x mobilní WC

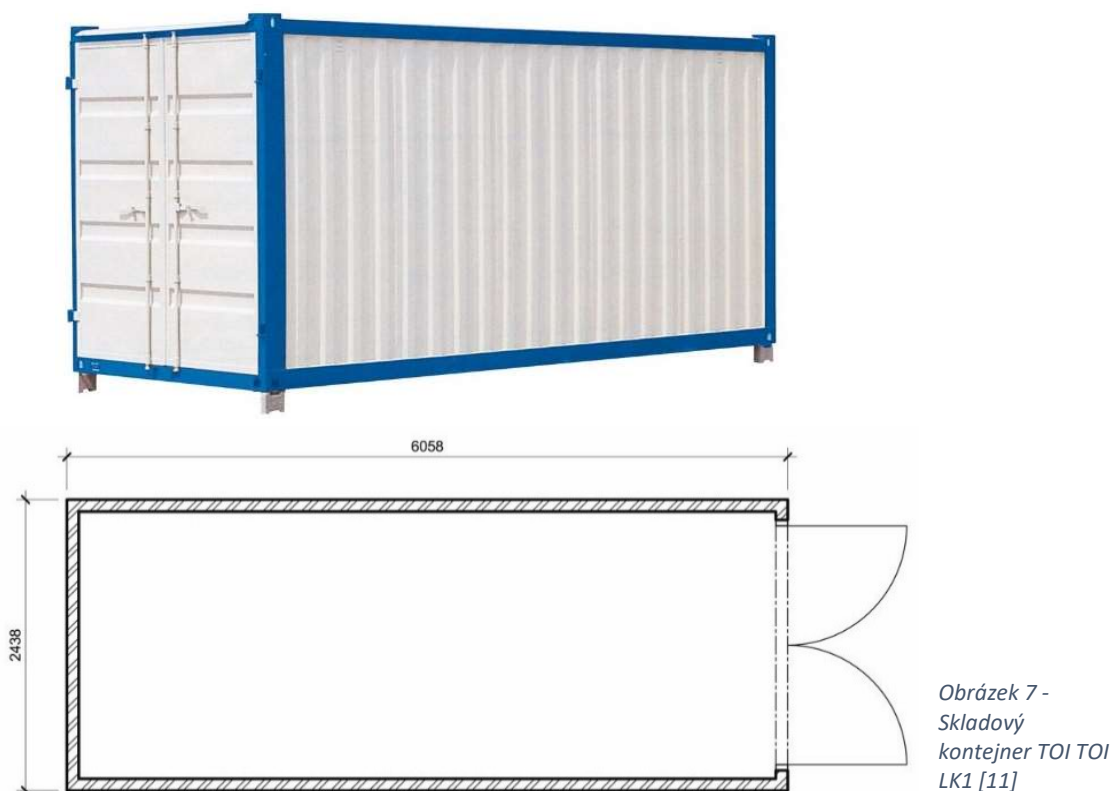
4. etapa – Terénní úpravy:

V této fázi už na staveništi nebudou žádné buňky. Pracovníci jako zázemí využijí technické a skladovací místnosti v prostorách 1.PP.

6.3. Sklady, skládky

6.3.1. Uzamykatelné sklady

Jako sklad nářadí či drobného materiálu budou použity skladové kontejnery TOI TOI LK1, které budou umístěny na stavbě v zázemí buňkoviště.





6.3.2. Bednění

Bednění bude skladováno na dvou otevřených venkovních skládkách. Jedna bude umístěna na stávajícím parkovišti a bude mít rozměry 5 x 3 m. Druhá o rozměrech 4 x 2,6 m bude na dvoře objektu. Největší objemové množství bude potřeba při bednění jednotlivých monolitických stropů.

6.3.3. Výztuž

Výztuž bude taktéž skladována na dvou otevřených venkovních skládkách. Jedna bude umístěna na stávajícím parkovišti a druhá bude na dvoře objektu. Obě skládky budou mít rozměry 5x 3 m. Největší množství výztuží bude využito při armování jednotlivých monolitických stropů.

6.3.4. Zdicí prvky

Zdicí tvárnice budou skladovány opět na dvou venkovní skládkách. Skládka na venkovním parkovišti bude mít rozměry 6 x 6 m a skládka v prostorách vnitřního dvora bude mít rozměry 8 x 4 m. Největší objem bude při zdění nové části objektu B3.

6.3.5. Ocelové nosníky

Nosníky budou skladovány taktéž na dvou venkovních skládkách. Skládka na parkovišti má rozměry 8 x 3 m a skládka uvnitř dvora má rozměry 8 x 2 m. Nosníky budou ukládány na dřevěné trámký, aby nebyli v přímém kontaktu se zemí.

6.3.6. Stavební odpad

Na staveništi budou při demoličních pracích umístěny kontejnery na stavební odpad o velikosti 2x3,6 m a objemu 6 m³. Kontejner bude pravidelně vyvážen na příslušnou skládku. Stavební odpad bude z objektu do kontejneru dopravován shozy na stavební suť.



Obrázek 8 - Kontejner na stavební suť 6 m³ [12]



Obrázek 9 - Shoz stavební suti [13]

6.4. Řešení vertikální dopravy

6.4.1. Stavební výtahy

Pro danou stavbu byl navržen stavební výtah GEDA ERA 1200 Z/ZP jehož rozměry jsou 1,45 x 2,0 x 1,8 m.

Technické parametry[14]:

- Nosnost: 1500 kg
- Zvedací rychlost: 24 m/min
- Max. dopravní výška: 150 m



Obrázek 10 - Stavební výtah GEDA ERA 1200 Z/ZP [14]



6.4.2. Autojeřáb

Návrh autojeřábu je podrobně popsán v kapitole 2.5.

7. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP

Na staveništi budou dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy vztahující se k BOZP. Pracovníci budou vybaveni OOPP a proškoleni v rámci bezpečnosti práce. Při provádění stavby musí být dodrženy požadavky všech správců sítí. Za dodržování bezpečnosti práce na staveništi plně zodpovídá zhotovitel stavby.

Bezpečnost ochrany zdraví při práci se bude řídit těmito předpisy:

- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **Zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

8. Orientační lhůta výstavby

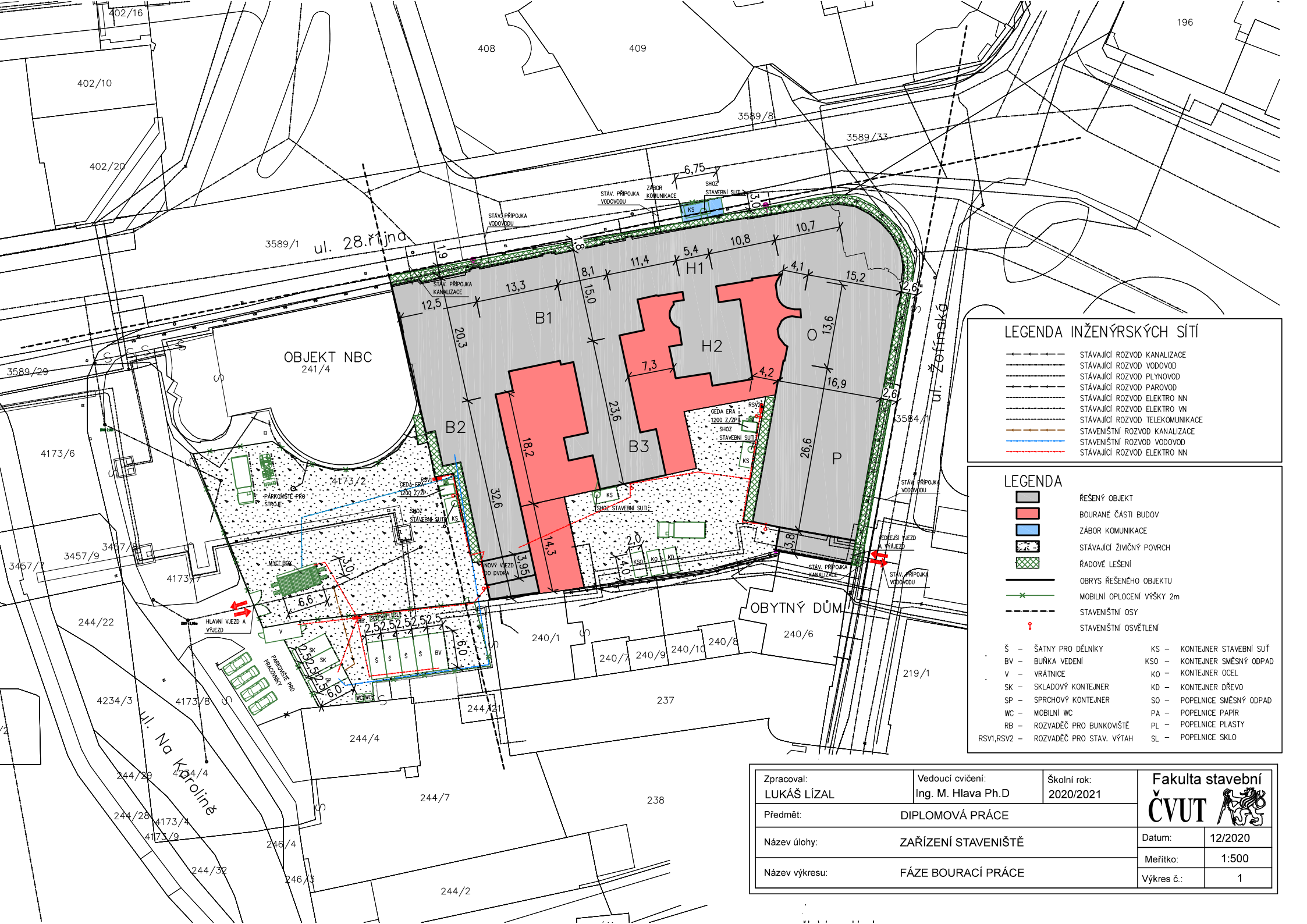
Zahájení stavby: 1.3.2021
Dokončení stavby: 23.1.2022

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Technická data mobilního oplocení TOI TOI CITY [5]	5
Obrázek 2 - neprůhledné mobilní oplocení CITY [5]	6
Obrázek 3 - Variabilní mycí box [7]	11
Obrázek 4- Kancelář, šatna TOI TOI BK1 [8]	11
Obrázek 5- Sanitární kontejner TOI TOI SK5 [9]	12
Obrázek 6 - Mobilní toaleta TOI TOI Fresh [10]	12
Obrázek 7 - Skladový kontejner TOI TOI LK1 [11]	14
Obrázek 8 - Kontejner na stavební suť 6 m ³ [12]	15
Obrázek 9 - Shoz stavební suti [13]	16
Obrázek 10 - Stavební výtah GEDA ERA 1200 Z/ZP [14]	16

Seznam tabulek

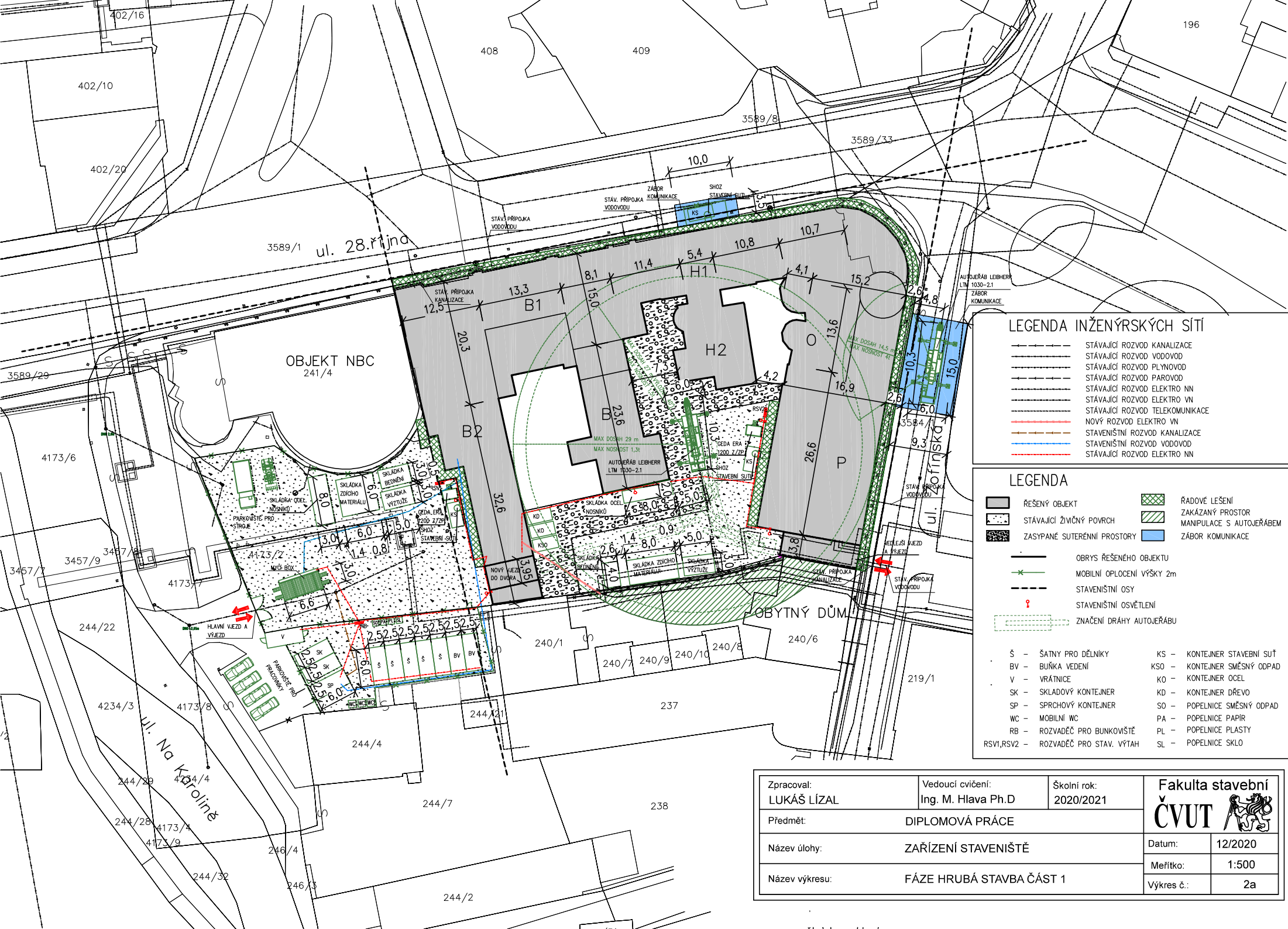
Tabulka 1 - Koeficienty nerovnoměrnosti spotřeby vody [6]	8
Tabulka 2 - Potřeba vody pro stavební účely [vlastní tvorba]	8
Tabulka 3 - Potřeba vody pro hygienické účely [vlastní tvorba]	9
Tabulka 4 - Výkon strojů a zařízení [vlastní tvorba]	9
Tabulka 5 - Výkon venkovního osvětlení [vlastní tvorba]	10
Tabulka 6 - Výkon vnitřních topidel a osvětlení [vlastní tvorba]	10
Tabulka 7- Dimenzování počtu záchodů [6]	13



LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD KANALIZACE
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD VODOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD PLYNOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD PAROVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO VN
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD TELEKOMUNIKACE
	STAVENIŠTNÍ ROZVOD KANALIZACE
	STAVENIŠTNÍ ROZVOD VODOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN

LEGENDA	
	ŘEŠENÝ OBJEKT
	BOURANÉ ČÁSTI BUDOV
	ZÁBOR KOMUNIKACE
	STÁVAJÍCÍ ŽIVIČNÝ POVRCH
	ŘADOVÉ LEŠENÍ
	OBRYŠ ŘEŠENÉHO OBJEKTU
	MOBILNÍ OPLECENÍ VÝŠKY 2m
	STAVENIŠTNÍ OSY
	STAVENIŠTNÍ OSVĚTLENÍ
Š	ŠATNY PRO DĚLNÍKY
BV	BUNKA VEDENÍ
V	VRÁTNICE
SK	SKLADOVÝ KONTEJNER
SP	SPRCHOVÝ KONTEJNER
WC	MOBILNÍ WC
RB	ROZVADĚČ PRO BUNKOVIŠTĚ
RSV1,RSV2	ROZVADĚČ PRO STAV. VÝTAH
KS	KONTEJNER STAVEBNÍ SŮT
KSO	KONTEJNER SMĚSNÝ ODPAD
KO	KONTEJNER OCEL
KD	KONTEJNER DŘEVO
SO	POPELNICE SMĚSNÝ ODPAD
PA	POPELNICE PAPIR
PL	POPELNICE PLASTY
SL	POPELNICE SKLO

Zpracoval: LUKÁŠ LÍZAL	Vedoucí cvičení: Ing. M. Hlava Ph.D	Školní rok: 2020/2021	Fakulta stavební	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE				ČVUT
Název úlohy: ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ				Datum: 12/2020
Název výkresu: FÁZE BOURACÍ PRÁCE				Meřítko: 1:500
				Výkres č.: 1



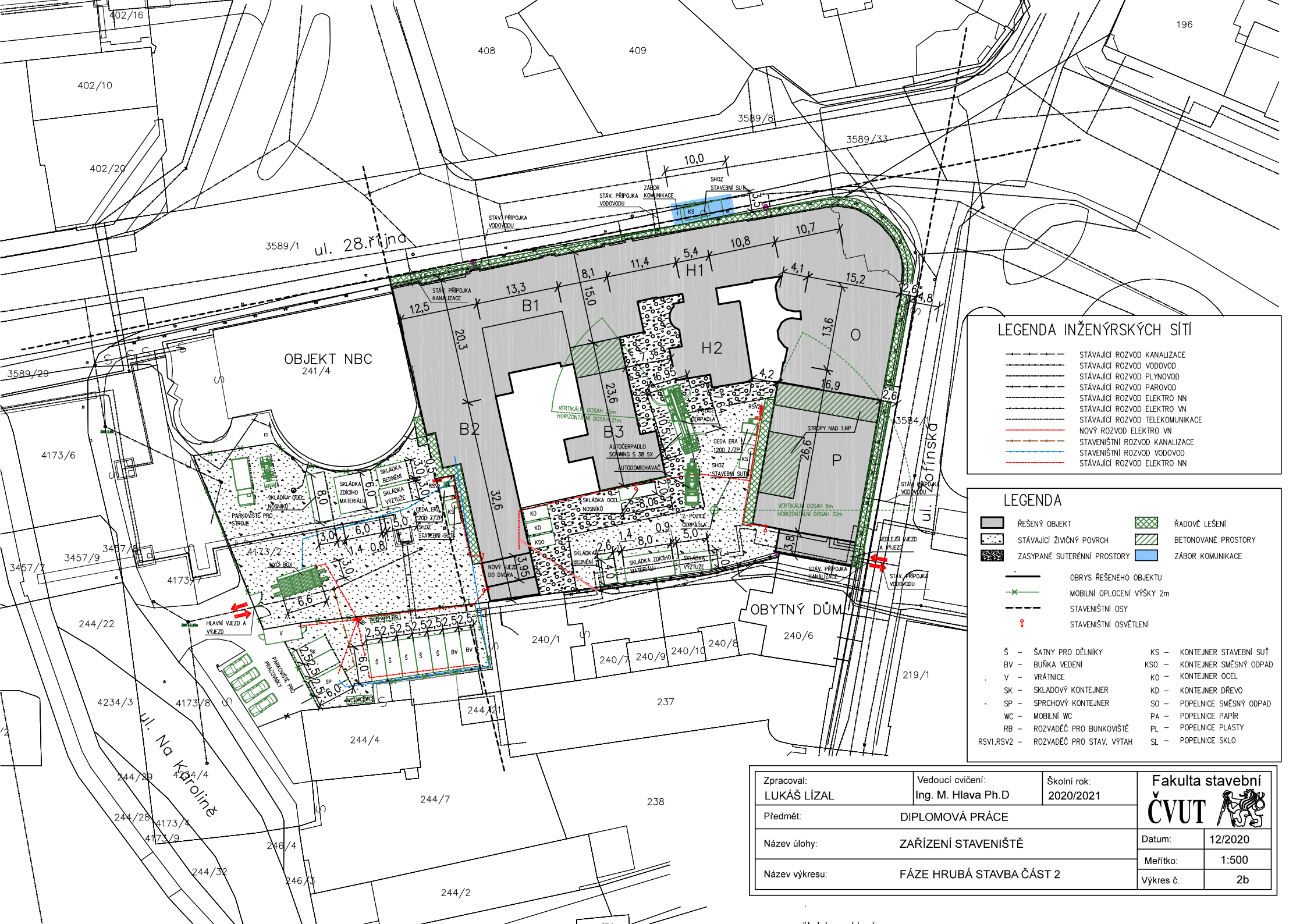
LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- STÁVAJÍCÍ ROZVOD KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD VODOVOD
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD PLYNOVOD
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD PAROVOD
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO VN
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD TELEKOMUNIKACE
- NOVÝ ROZVOD ELEKTRO VN
- STAVENIŠTNÍ ROZVOD KANALIZACE
- STAVENIŠTNÍ ROZVOD VODOVOD
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN

LEGENDA

- ŘEŠENÝ OBJEKT
- STÁVAJÍCÍ ŽIVIČNÝ POVRCH
- ZASYPANÉ SUTERÉNNÍ PROSTORY
- ŘADOVÉ LEŠENÍ
- ZAKÁZANÝ PROSTOR MANIPULACE S AUTOJEŘÁBEM
- ZÁBOR KOMUNIKACE
- OBRYŠ ŘEŠENÉHO OBJEKTU
- MOBILNÍ OPLOČENÍ VÝŠKY 2m
- STAVENIŠTNÍ OSY
- STAVENIŠTNÍ OSVĚTLENÍ
- ZNAČENÍ DRÁHY AUTOJEŘÁBU
- Š - ŠATNY PRO DĚLNÍKY
- BV - BŮNKA VEDENÍ
- V - VRÁTNICE
- SK - SKLADOVÝ KONTEJNER
- SP - SPRCHOVÝ KONTEJNER
- WC - MOBILNÍ WC
- RB - ROZVADĚČ PRO BUNKOVĚŠTĚ
- RSV1,RSV2 - ROZVADĚČ PRO STAV. VÝTAH
- KS - KONTEJNER STAVEBNÍ SŮT
- KSO - KONTEJNER SMĚSNÝ ODPAD
- KO - KONTEJNER OCEL
- KD - KONTEJNER DŘEVO
- SO - POPELNICE SMĚSNÝ ODPAD
- PA - POPELNICE PAPIR
- PL - POPELNICE PLASTY
- SL - POPELNICE SKLO

Zpracoval: LUKÁŠ LÍZAL	Vedoucí cvičení: Ing. M. Hlava Ph.D	Školní rok: 2020/2021	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 12/2020
Název úlohy:	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ			Meřítko: 1:500
Název výkresu:	FÁZE HRUBÁ STAVBA ČÁST 1			Výkres č.: 2a



LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

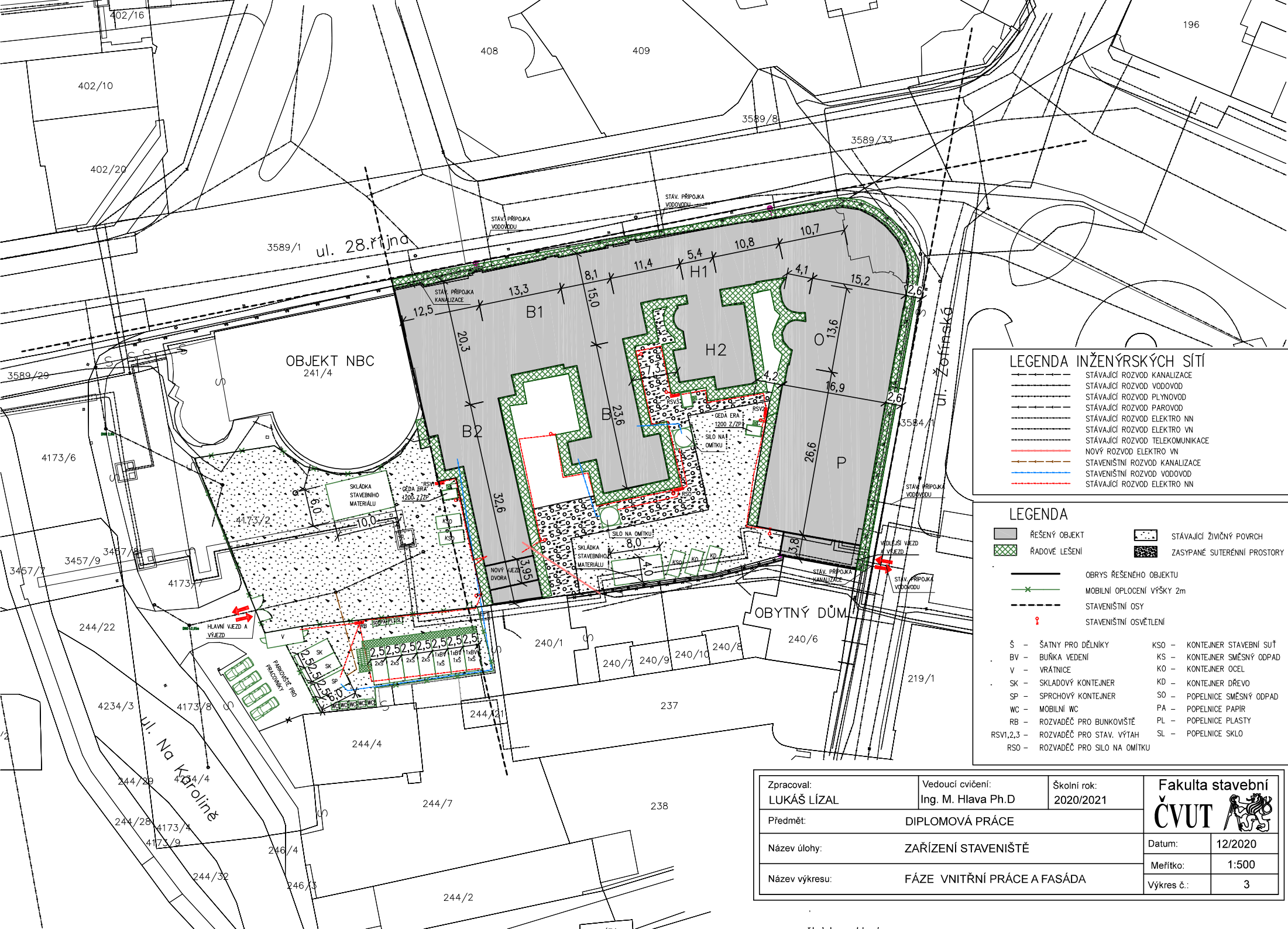
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD KANALIZACE
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD VODOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD PLYNOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD PAROVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO VN
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD TELEKOMUNIKACE
	NOVÝ ROZVOD ELEKTRO VN
	STAVENIŠTNÍ ROZVOD KANALIZACE
	STAVENIŠTNÍ ROZVOD VODOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN

LEGENDA

	ŘEŠENÝ OBJEKT		RÁDOVÉ LEŠENÍ
	STÁVAJÍCÍ ŽIVIČNÝ POVRCH		BETONOVANÉ PROSTORY
	ZASYPANÉ SUTERÉNNÍ PROSTORY		ZÁBOR KOMUNIKACE
	OBRYŠ ŘEŠENÉHO OBJEKTU		
	MOBILNÍ OPLOCENÍ VÝŠKY 2m		
	STAVENIŠTNÍ OSY		
	STAVENIŠTNÍ OSVĚTLENÍ		

Š - ŠATNY PRO DĚLNÍKY	KS - KONTEJNER STAVEBNÍ SŮT
BV - BUŇKA VEDENÍ	KSO - KONTEJNER SMĚSNÝ ODPAD
V - VRÁTNICE	KO - KONTEJNER OCEĽ
SK - SKLADOVÝ KONTEJNER	KD - KONTEJNER DŘEVO
SP - SPRCHOVÝ KONTEJNER	SO - POPELNICE SMĚSNÝ ODPAD
WC - MOBILNÍ WC	PA - POPELNICE PAPIR
RB - ROZVADĚČ PRO BUNKOVIŠTĚ	PL - POPELNICE PLASTY
RSV1,RSV2 - ROZVADĚČ PRO STAV. VÝTAH	SL - POPELNICE SKLO

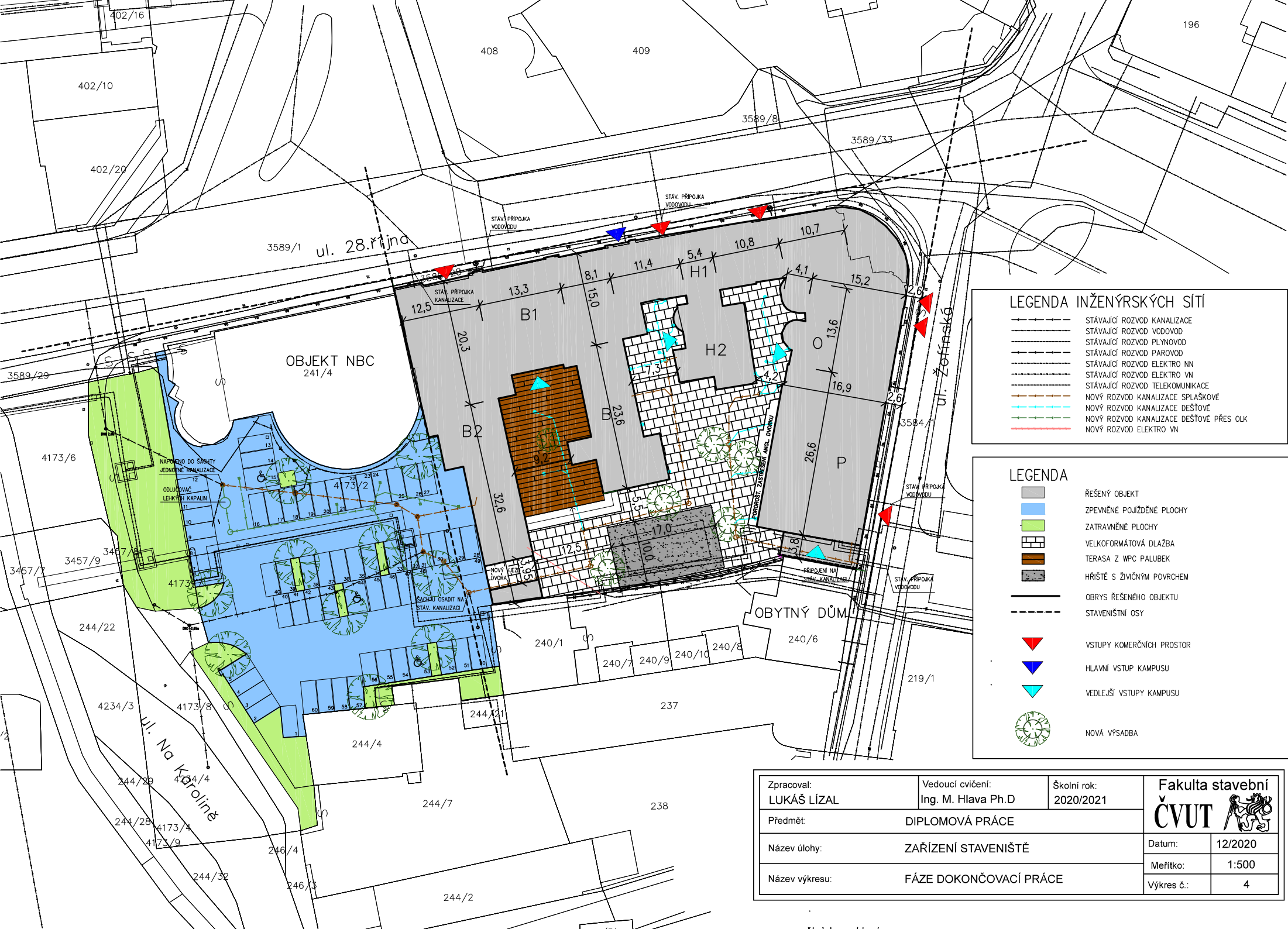
Zpracoval: LUKÁŠ LIZAL	Vedoucí cvičení: Ing. M. Hlava Ph.D	Školní rok: 2020/2021	Fakulta stavební ČVUT Datum: 12/2020 Měřítko: 1:500 Výkres č.: 2b
Předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název úlohy:	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		
Název výkresu:	FÁZE HRUBÁ STAVBA ČÁST 2		



LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD KANALIZACE
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD VODOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD PLYNOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD PAROVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO VN
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD TELEKOMUNIKACE
	NOVÝ ROZVOD ELEKTRO VN
	STAVENIŠTNÍ ROZVOD KANALIZACE
	STAVENIŠTNÍ ROZVOD VODOVOD
	STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN

LEGENDA			
	ŘEŠENÝ OBJEKT		STÁVAJÍCÍ ŽIVIČNÝ POVRCH
	ŘADOVÉ LEŠENÍ		ZASYPANÉ SUTERÉNNÍ PROSTORY
	OBRYŠ ŘEŠENÉHO OBJEKTU		MOBILNÍ OPLOČENÍ VÝŠKY 2m
	STAVENIŠTNÍ OSY		STAVENIŠTNÍ OSVĚTLENÍ
	HLAVNÍ VJEZD A VÝJEZD		VIDLIČKOVÝ VJEZD
Š - ŠATNY PRO DÉLNÍKY	KSO - KONTEJNER STAVEBNÍ SŮT		
BV - BŮNKA VEDENÍ	KS - KONTEJNER SMĚSNÝ ODPAD		
V - VRÁTNICE	KO - KONTEJNER OCEĽ		
SK - SKLADOVÝ KONTEJNER	KD - KONTEJNER DŘEVO		
SP - SPRCHOVÝ KONTEJNER	SO - POPELNICE SMĚSNÝ ODPAD		
WC - MOBILNÍ WC	PA - POPELNICE PAPIR		
RB - ROZVADĚČ PRO BUNKOVĚŠTĚ	PL - POPELNICE PLASTY		
RSV1,2,3 - ROZVADĚČ PRO STAV. VÝTAH	SL - POPELNICE SKLO		
RSO - ROZVADĚČ PRO SILO NA OMTIKU			

Zpracoval: LUKÁŠ LÍZAL	Vedoucí cvičení: Ing. M. Hlava Ph.D	Školní rok: 2020/2021	Fakulta stavební ČVUT
Předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název úlohy:	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		
Název výkresu:	FÁZE VNITŘNÍ PRÁCE A FASÁDA		
		Datum:	12/2020
		Meřítko:	1:500
		Výkres č.:	3



LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- STÁVAJÍCÍ ROZVOD KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD VODOVOD
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD PLYNOVOD
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD PAROVOD
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO NN
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD ELEKTRO VN
- STÁVAJÍCÍ ROZVOD TELEKOMUNIKACE
- NOVÝ ROZVOD KANALIZACE SPLAŠKOVÉ
- NOVÝ ROZVOD KANALIZACE DEŠŤOVÉ
- NOVÝ ROZVOD KANALIZACE DEŠŤOVÉ PŘES OLK
- NOVÝ ROZVOD ELEKTRO VN

LEGENDA

- ŘEŠENÝ OBJEKT
- ZPEVNĚNÉ POJÍZDĚNÉ PLOCHY
- ZATRAVNĚNÉ PLOCHY
- VELKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA
- TERASA Z WPC PALUBEK
- HRŠTĚ S ŽIVIČNÝM POVRCHEM
- OBRYSY ŘEŠENÉHO OBJEKTU
- STAVENIŠTNÍ OSY
- VSTUPY KOMERČNÍCH PROSTORŮ
- HLAVNÍ VSTUP KAMPUSU
- VEDLEJŠÍ VSTUPY KAMPUSU
- NOVÁ VÝSADBA

Zpracoval: LUKÁŠ LÍZAL	Vedoucí cvičení: Ing. M. Hlava Ph.D	Školní rok: 2020/2021	Fakulta stavební ČVUT
Předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název úlohy:	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		
Název výkresu:	FÁZE DOKONČOVACÍ PRÁCE		
		Datum:	12/2020
		Meřítko:	1:500
		Výkres č.:	4