

TEXTOVÁ ČÁST
PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO – ZÁBRDOVICE

Autor práce: Karina Alemkhanova

Vedoucí práce: Doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

Prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc

3/1/2020.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Komunitní centrum Brno – Zábřdovice

Účel stavby: Novostavba komunitního centra

Místo stavby: Brno - Zábřdovice

Okres: Brno - město

Kraj: Jihomoravský

Parcely číslo: 538/1, 538/2, 538/3, 539, 540/1, 540/2

Stupeň dokumentace: bakalářská práce - konstrukční studie.

Místo a datum vypracování technické zprávy: Brno, 3. 01. 2020

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

VUT Brno - Fakulta stavební

Veveří 331/95, 602 00 Brno

info@fce.vutbr.cz

ÚDAJE O ZPRACOVATELI

Kontroloval: doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

Vypracovala: Karina Alemkhanov

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zadání diplomové práce
- Katastrální mapa
- Rozmístění stávajících inženýrských sítí v daném území.
- Situace 1:500
- Fotodokumentace a prohlídka pozemku
- Geologická mapa ČSSR, M:200.000, list M-33-XXIX Brno
- Paponšek Z., 1976: Inženýrskogeologická mapa: M-33-106-A-c (Brno-západ), M:25.000
- Archiv ČGS –geofond Praha

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné

Řešené území se nachází v katastrálním území městské části Brno-Zábřdovice, jež přímo sousedí s historickým centrem města Brna. Ze severní strany je pozemek napojen na ulici Milady Horákové, kterou vede obousměrná hlavní silnice a koleje pro městskou hromadnou dopravu. Takže se nacházejí autobusová a tramvajová zastávka – náměstí 28. října. Z jižní strany je pozemek napojen na parkoviště přístupné z ulice Příkop. Z východní strany sousedící se nájemním bytovým domem o 6 nadzemních podlažích. Taky je pozemek napojen na ulici Příkop, kterou vede jednosměrná silnice a na malé parkoviště. Ze západní strany sousedící se nájemním bytovým domem o 3 nadzemních podlažích. Jedná se o novostavbu čtyřpodlažního s jedním podzemním podlažím objektu. Terén pozemku je svažité.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V současné době se na pozemku na parcele 538/1 nachází šestipodlažní podsklepený objekt k bydlení, který je v katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Vlastnické právo na parcelu má SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra.

Na parcele 540/1 nachází stavební objekt, který je v katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Vlastnické právo na parcelu má Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (Památková rezervace, památková zóna, kulturní památka apod.)

Parcela nespadá do památkové zóny ani žádného jiného chráněného území. Navržená stavba ale sousedí s památkově chráněnou budovou.

d) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry jsou dobré. Splaškové vody do kanalizační sítě. Dešťové vody – 50% do kanalizační sítě, 50% vsak. Odvod dešťové vody je řešen přípojkou na jednotnou kanalizační stoku vedoucí v ulici Milady Horákové.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebo vydané územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě pokud nebyl vydán územní souhlas.

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací a územním plánem města Brna.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navrhovaný objekt vyhovuje požadavkům využití území podle vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecních požadavcích na využití území. Stavba musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, ochrana povrchových a podzemních vod, státní památková péče, požární ochrana, civilní ochrana, požadavky na denní osvětlení a oslunění, oslnění na zachování kvality prostředí.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Na území budou vybudovány nové přípojky vedení kanalizace, vodovodu, plynu, sdělovacího vedení a rozvodu nízkého napětí. Ostatní požadavky dotčených orgánů byly splněny.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V ulici Milady Horákové je nutné počítat s vysokou hladinou akustického tlaku. Pro projekt jsou snižené požadavky na maximální výšku hladiny akustického tlaku pro novostavbu.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba není podmíněna žádnou akcí.

j) seznam pozemků a staveb dotčených změnou využití území (*podle katastru nemovitostí*)

katastrální území:	Zábrdovice [610704]
parcelní číslo:	538/1
výměra:	1527 m ²
druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastník:	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice, 62500 Brno
katastrální území:	Zábrdovice [610704]
parcelní číslo:	538/2, 538/2
výměra:	125 m ²
druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastník:	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice, 62500 Brno

katastrální území: Zábrdovice [610704]
parcelní číslo: 539
výměra: 919 m²
druh pozemku: ostatní plocha
Vlastník: Česká republika

katastrální území: Zábrdovice [610704]
parcelní číslo: 540/1, 540/2
výměra: 598 m²
druh pozemku: ostatní plocha
Vlastník: Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu 4 + 1 podlažního komunitního centra s plochou střechou.

b) účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu veřejné budovy určenou pro konání kulturně-vzdělávací, osvětovou a komerční činnosti s kavárnou a galerií.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Budova je navržena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů. Dále je budova navržena také v souladu s požadavky stanovené ve vyhlášce MMR 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb pro pohyb osob se zhoršenou schopností pohybu a orientace. Vstup a pohyb po celém objektu je řešen bezbariérově pomocí ramp a výtahu. V komerčních prostorách přístupných veřejnosti jsou umístěné toalety pro imobilní návštěvníky.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů

Stavba je navržena s ohledem na požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci stavby objektu nejsou požadovány žádné výjimky na požadavky vyhlášek.

h) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena tak, aby splňovala obecně technické požadavky dle vyhlášky č. 137/1998 Sb., O obecných technických požadavcích na výstavbu.

i) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

POZMEK:

plocha pozemku: 3170 m²

zastavěná plocha: 1117,5 m²

OBJEKT:

obestavěný prostor: 19 582,11 m³

užitná plocha: 3928,9 m²

počet podlaží: 4

počet uživatelů: objekt je dimenzován pro návštěvnost cca 400 lidí

počet parkovacích stání: 10(2 ztp)

j) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti, základní bilance stavby apod.)

Řešení základních bilancí stavby není součástí v této práci.

k) předpokládané zahájení výstavby, lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

V této fázi projektu neřešené.

l) orientační náklady stavby

V této fázi projektu neřešeno. Orientační náklady stavby viz potenciální nabídky dodavatelů stavby.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 – kulturní centrum

SO 02 – přípojka plynu NTL

SO 03 – přípojka podzemního vedení NN

SO 04 – přípojka sdělovací a optických kabelů

SO 05 – kanalizační přípojka - splašková

SO 06 – kanalizační přípojka – dešťová

SO 07 – vodovodní přípojka

SO 08 – zpevněné plochy na pozemku

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

(dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb)

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební parcela spadá do katastrálního území Brno - Zábrdovice (okres Brno-město); 610704. Nachází se na ulici Milady Horákové. Pozemek je součástí parcely číslo 538/1, 538/2, 538/3, 539, 540/1, 540/2. Sklonitost terénu pozemku je znatelná. Směrem ze západu na východ poklesne asi o 1,5 m. Vjezd stavební techniky je navržen z ulice Milady Horákové. Na pozemku stojí ocelová brána se vstupem z ulice Milady Horákové, pokračující průchodem do policejní stanice ve vnitrobloku. Brána je určena k demolici. Stavební pozemek nespadá do zemědělského půdního fondu ani není určený k plnění funkce lesa. V ploše celého stavebního pozemku bude odňata ornice a poté ovezena na deponii.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Bylo provedeno odborné geodetické zaměření pozemku a také vytyčení výškových úrovní. Dle mapy radonového rizika vyplývá, že výskyt radonu v oblasti je nízký až nulový. Dle hlukové mapy se parcela nachází v místě s vysokou ekvivalentní hladinou akustického tlaku. Ve dne bylo naměřeno ≥ 70 dB. V noci ≤ 65 dB.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na pozemku se nenalézají žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V těsné blízkosti pozemku protékala řeka, která je v dnešní době odkloněna a vedena v podzemí. Dá se zde tedy předpokládat výskyt vysoké podzemní vody.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Navrhovaná výstavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Ani při svém provozu stavba nebude negativně působit na životní prostředí. Objekt je navržen tak, aby nestínil sousedním budovám a splňoval podmínky na obytnou funkci těchto objektů. Stavba se nachází v místě s vysokou hladinou hluku. Proto jsou pro průčelí do ulice M. Horákové navržena okna s trojskly a jedním přidaným vnějším sklem Internorm HV 240. Přirozené větrání bude doplněno větracími průduchy ve zdivu s tlumičem hluku. V průběhu výstavby bude vzniklý odpad odvážen a ukládán na příslušných skládkách. Ornice a vytěžená půda budou ukládány na nejbližší deponii. Při likvidaci odpadů vzniklých při výstavbě a při provozu objektu je nutno postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění (změna z.č. 154/2010), a v souladu se uvísejícími právními předpisy – především se jedná o následující předpisy: vyhl.č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, a vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky, v platném znění. Odvod splašků a dešťové vody je řešen přípojkou na jednotnou kanalizační stoku vedoucí v ulici Milady Horákové.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro uskutečnění stavby je třeba odstranit ocelovou bránu, která slouží k průchodu z ulice Milady Horákové do policejní stanice. Součástí projektu je průchod, který zachová přístup ke stanici ze zmíněné ulice. Na pozemku se nenacházejí žádné dřeviny.

g) Požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemek určených k plnění funkce lesa

Stavební pozemek nespadá do zemědělského půdního fondu ani není určený k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky

Napojení objektu na inženýrské sítě je navrženo z ulice Milady Horákové. Budou zde provedeny přípojky na jednotnou kanalizaci, vodovod, nízkotlaký plynovod, síť nízkého napětí, parovod a sdělovací kabel. Na dopravní infrastrukturu je objekt napojen z ulice Milady Horákové a z vnitrobloku, který je přístupný autem z ulice Příkop.

i) Věcné a časové vazby stavby

Stavba komunitního centra není časově ani věcně vázána na předchozí popř. dodatčnou výstavbu.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Využití stavby je jako polyfunkční bytový dům o celkovém počtu bytů 4, jedné domácí kanceláři a 3 podlažích pronajimatelných komerčních prostor a podzemní podlaží s doplňující technickou funkcí. Předpokládaný průměrný počet osob využívající objekt závisí na povaze poskytovaných služeb v komerčních prostorech a na velikostech domácností obývajících navržené byty.

KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK:

- 1.PP – prostory pro skladování a technické zázemí objektu (198m²) + garáže (181,3 m²)
- 1.NP- Prodejna se zázemím (51,5 m²), společenská místnost (36,5 m²), společné prostory (30 m²)
- 2.NP, 3NP – pronajimatelný kancelářský prostor (161,6 m²)
- 4.NP – byt 2+KK (77 m²), domácí kancelář (77 m²)
- 5.NP – byt 3+KK (162,7 m²)
- 6.NP + 7.NP – mezonetový byt 2+KK (156,3 m²), mezonetový byt 3+KK (155 m²)

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba splňuje veškeré regulativy týkající se daného území. Okolní zástavba je homogenní, tvořena většinou blokovou zástavbou vícepodlažních bytových domů s přidruženou komerční funkcí v parteru. Výškové úrovně okolní zástavby se pohybuje od tří podlažních až osmi podlažních objektů. Navrhovaný objekt je umístěn v proluce mezi dvěma bytovými domy a svou výškou, tvarem střechy ani formou nenarušuje celkový vzhled ulice. Dostupnost objektu pro pěší je zajištěna napojením na chodník v ulici Milady Horákové, vytvořením průchodu pro veřejnost v 1.NP, který umožňuje přístup do vnitrobloku. Napojení na dopravní síť je řešeno částečnou demolicí stávajícího objektu Policie ČR v jižní části parcely a vytvořením nájezdu ze stávající komunikace do auto-výtahu a přístup pěších k objektu přes nádvoří. Ve vzdálenosti do 100m se nachází zastávka tramvajové veřejné dopravy. Zásobování medii z uliční sítě bude provedeno vybudováním nových přípojek. Nad podzemními garážemi se v úrovni I. nadzemního podlaží nachází veřejně přístupné nádvoří, které je řešeno jako intenzivní pochozí a pojízdná zelená střecha. V prostoru nádvoří budou vytvořeny chodníky pro pěší komunikaci a různé výškové úrovně budou překonány pomocí venkovního schodiště a rampy pro imobilní či kočárky. Okolní plochy budou osety travní směsí pro zátěžové trávníky a osázeny drobnými dřevinami, trvalkami a okrasnými trávami.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Jedná se o 7-mi podlažní budovu s jedním podzemním podlažím a samostatným stavebním objektem podzemních jednopodlažních podzemních garáží. Kvůli omezeným půdorysným rozměrům (11,4 x 19,5m) a rozmanitosti okolní zástavby byl zvolen jednoduchý tvar hranolu o výšce 25,4 m s nepochozí plochou střechou, který oživují zapuštěné lodžie, jejichž rozměry jsou dány vzdálenostmi nosných prvků skeletového systému a slouží zejména k zajištění přímého proslunění a větrání. Ve fasádě jsou předem osazena francouzská okna s hliníkovým rámem opatřena ze strany exteriéru bezpečnostním skleněným zábradlím. Jednoduchý tvar objektu je doplněn o transparentní předem osazenou fasádu, s pohyblivými prvky z čirých a barvených tabulí z polymetalmetylkrylátu (plexiskla) opatřených hliníkovým rámečkem, která slouží jako estetický prvek a zabraňuje šíření uličního hluku a prachu do interiéru. Materiálové řešení a barevné úpravy budou aplikovány dle rozhodnutí investora s ohledem na okolní zástavbu.

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

1. NP - z ulice Milady Horákové je přímý vstup do komerčního prostoru, který je doplněn sociálním zázemím pro zaměstnance, klidovým prostorem a malým skladem přístupným i z průchodu. Do hlavních prostor objektu je vstup z průchodu, který je přístupný jak z ulice Milady Horákové, tak z vnitrobloku v němž je umístěn i auto-výtah náležící podzemním garážím. V průchodu se nachází také vstupy do společného prostoru bytového domu, jež slouží ke konání domovních schůzí, či pro společenské akce. Dále je z průchodu přístup do prostoru pro popelnice na komunální odpad. Hlavním

vstupem se přes zádveři se schránkami dostaneme do prostoru schodiště a výtahu, který zajišťuje přístup do jednotlivých podlaží.

1. PP - ze schodišťového prostoru se dostaneme technické místnosti nebo do společných skladovacích prostor. Dále do chodby, která vede k jednotlivým sklepním kójím, kolárně nebo úklidové místnosti

2. NP, 3. NP - z podesty vstupujeme do chodby propojující open-space kancelářskou místnost s čajovou kuchyňkou se zasedací místností s přístupem na lodžii, úklidovou místností a sociálním zařízením a toaletou pro imobilní.

4. NP - ze společného prostoru vertikální komunikace jsou 2 vstupy do bytu orientovaného do vnitrobloku a domácí kanceláře orientované na ulici Milady Horákové. Při vstupu do bytu je navržena malá chodba, ze které se vstupuje do obývacího pokoje s kuchyňským a jídelním koutem, ložnice, koupelny a na toaletu. K ložnici přiléhá lodžie umožňující přímé oslunění a větrání. Domácí kancelář se skládá z chodby, která vede do kanceláře, koupelny a toalety a obývacího pokoje s kuchyňským koutem se vstupem na lodžii.

5. NP - z podesty vstupujeme do chodby, z níž je přístup do ložnice a dětského pokoje orientovaných na severozápad, ke kterým náleží lodžie otevřená do ulice. Chodba dále vede do obývacího prostoru s kuchyňským a jídelním koutem orientovaným do vnitrobloku s lodžii a do koupelny, šatny a na toaletu.

mezonetový byt 1 - po vstupu do bytu v 6. NP se dostáváme do chodby vedoucí do obývacího prostoru s kuchyňským a jídelním koutem a pracovní částí, které jsou orientovány na jihovýchod a náleží k nim lodžie. Dále chodba vede k WC umístěnému pod schodišťovým ramenem a ke koupelně. Z chodby vede schodiště do klidové části v 7. nadzemním podlaží orientované na severozápad s ložnicí s terasou, dětským pokojem, koupelnou a toaletou.

mezonetový byt 2 – bytovými dveřmi ze 7. NP se dostaneme do chodby se vstupem do koupelny, do které ústí schodiště propojující obývací prostor s kuchyňským a jídelním koutem a terasou orientovaný na jihovýchod s klidovým prostorem orientovaným na severozápad v 6.NP, kde se nachází ložnice, pracovna s lodžii, dětský pokoj, šatna, koupelna, WC a prádelna.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je řešen bezbariérově dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Přístup do objektu je řešen pomocí rampy a následující pohyb po budově je zajištěn pomocí výtahu, navrženému tak, aby vyhovovali bezbariérovému užívání. V komerčních prostorách se nachází toalety pro imobilní.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při plnění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při provozu se vychází z platných norem a bezpečnostních předpisů, které budou v době užívání objektu dodržovány, jedná se zejména o zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (změna 301/2009 Sb.).

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Na pozemku je navržen jeden objekt SO 01 s převládající funkcí kulturní vzdělávací. Objekt je navržen jako čtyřpodlažní budova, s jedním podlažím podzemním. Stavba má půdorysný tvar obdélníku. Ten zůstává po celé své výšce neměnný. Zastřešena je sedlovou střechou z dřevěných konstrukčních prvků. Průčelím do ulice Milady Horákové je budova orientována směrem severozápadním, strana otevřená do vnitrobloku směrem jihovýchodním.

V podzemním podlaží se nachází sklepy k bytům, sklad sloužící provozu kavárny a technické zázemí budovy. V prvním nadzemním podlaží je kavárna a průchod spojující ulici Milady Horákové a vnitroblok. Na zbývajícím 2. - 9. podlaží je 5 mezonetových 3+kk bytů a atelier v nejvyšším podlaží.

b) konstrukční řešení

Objekt je založen na železobetonových pasech, které jsou z důvodu vysoké podzemní vody podporovány železobetonovými piloty. Podzemní podlaží stavby od okolní zeminy dělí vodostavební beton - tzv. "bílá vana". Pod bílou vanou je kromě pasů provedena podkladní betonová vrstva. Budova je tvořena konstrukčním systémem stěnovým. Svislé nosné konstrukce tvoří vápenopískové cihly Ytong Silka 8DF, nenosné příčky Ytong Silka NF. Převážně jsou v projektu 8 dodržovány modulové dimenze stěn, některé délky však z důvodu omezených rozměrů pozemku dodrženy nejsou.

Vodorovné konstrukce jsou navrženy z železobetonu, s použitým betonem tř. C30/37 a ocelovou výztuží tř. 10 425(V). Stejným způsobem bude provedeno hlavní schodiště. Budova je zastřešena dřevěným krovem. Vaznice budou z lepeného dřeva, krokve a další prvky ze dřeva rostlého.

c) mechanická odolnost, stabilita

Nosné konstrukce jsou navrženy z běžně užívaných a prověřených materiálů a dle standardních konstrukčních zvyklostí. Železobetonové desky přenáší do svislých konstrukcí stálé i nahodilé zatížení vetknutým uložením. Ztužující věnce nahrazuje zesílené vyztužení stropních uložení. Nosné stěny z vápenopískových cihel mají vysokou odolnost v tlaku a jsou tedy vhodným materiálem pro poměrně vysokou budovu. Veškeré nosné konstrukce budou posouzeny statikem, který stanoví i postup montáže.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení

Rozvody odpadního potrubí jsou vedeny od zařizovacích předmětů pomocí přípojovacího potrubí v předstěnách do odpadního potrubí v jednotlivých šachtách. Odpadní potrubí je vyústěno nad střechu 9.NP jako větrací potrubí. Pod stropem podzemního podlaží jsou odpadní potrubí vyústěny do svodných potrubí, které ústí do hlavní vstupní šachty na pozemku. Odtud je pak vedena přípojka do jednotné kanalizační stoky.

Rozvody vody jsou vedeny v instalačních šachtách, teplá voda je opatřena samoregulačním kabelem, není tedy nutno uvažovat s cirkulací teplé vody.

Rozvody elektrické energie budou vedeny z technické místnosti, kde bude umístěn elektroměrový rozvaděč a pojistková skříň, v instalačních šachtách do jednotlivých bytů.

Otopná soustava bude vedena stoupacím potrubím v instalačních šachtách. Na toto potrubí je pak napojen systém podlahového topení. Zdroj otopné vody je navržen v technické místnosti. Jednotlivé byty mají vlastní možnost regulace v jednotlivých místnostech.

V objektu je navržen hydraulický výtah VOTO s automatickými teleskopickými dveřmi - nosnost 630 kg - 8 osob. Rozměry kabiny jsou navrženy dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 389/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a to 1100×1400mm.

b) výpočet technických a technologických zařízení

Výpočet technických a technologických zařízení provede odborník.

Základová konstrukce

Objekt je založen způsobem železobetonové bílé vany z vodoodpudivého betonu který je z důvodu vysoké podzemní vody podporován železobetonovými piloty. 600mm. Hloubka základové spáry pod objektem bytového domu je 4000mm pod úrovní **založená** na vrtaných pilotách.

upraveného terénu. Hloubka založení pod objektem garáží je různá vlivem použité technologie,

nejhlouběji však 6350mm pod úrovní upraveného terénu. Oba objekty jsou od sebe odděleny

dilatační spárou vyplněnou pružným materiálem a v úrovni 1.nedzemního podlaží opatřeny

krytkou.

Objekt je navržen jako monolitický železobetonový (C 20/25, výztuž B 500) skeletový systém s výplňovým zdívkem. Nosný systém je tvořen sloupy o půdorysných rozměrech 400x400 mm nesoucí železobetonové průvlaky. Skeletový systém je doplněn o ztužující schodišťové jádro z železobetonu a výtahovou šachtu rovněž z železobetonu. Objekt je založen na železobetonové bílé vaně z vodoodpudivého betonu, který je z důvodu vysoké podzemní vody podporován železobetonovými piloty. Pod bílou vanou je provedena podkladní betonová vrstva.

Podle přehledu geologických a hydrogeologických poměrů lze hodnotit jako složitě. Projektována 4+1 pla

Při návrhu základů se postupuje u xxx staveb ve složitých základových poměrech podle 3. geotechnické xxx: počítají se mezní stav únosnosti a použitelnosti. Xxx na zakladovou půdu xxx sprašovou hlínu tuhé až pevně xxx se doporučuje urazit xxx pomocí pilot, vetknutých do vrstvy písčitého štěrku. Piloty se ze dna základové jamy v hloubce 3,6 m. se doporučuje založit pomocí podzemních stěn, kotvených. Vzhledem k zastavbě území je třeba použít piloty vrtané.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Každý mezonetový byt tvoří jeden samostatný požární úsek. Další samostatné požární úseky tvoří kavárna v 1.NP, atelier v 8. a 9.NP a dvě instalační šachty. Všechny tyto úseky jsou odděleny požárně dělícími konstrukcemi. Schodišťový prostor bytového domu s výtahem tvoří CHÚC.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Požární riziko a stanovení stupně požární bezpečnosti budou stanoveny odborníkem na požární bezpečnost a užívání staveb.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Navržené stavební konstrukce a stavební výrobky budou zhodnoceny odborníkem na požární bezpečnost a užívání staveb.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Únik z jednotlivých bytů, které tvoří samostatné požární úseky, je řešen jednou chráněnou únikovou cestou. CHÚC začíná schodištěm v osmém podlaží a končí vstupem do ulice Milady Horákové. Kavárna v 1.NP má únikový východ přímo do ulice MH. Návrh je v souladu s normou ČSN 73 0802.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečného prostoru budou zhodnoceny odborníkem a požární bezpečnost a užívání staveb.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě nebezpečného prostoru

Podzemní hydranty musí být osazeny na místním vodovodním řadu, vzdálenost od objektu nesmí přesahovat 150m.

Skutečný stav:

Podzemní hydrant je navržen ve vzdálenosti do 150m. Dále jsou navrženy vnitřní odběrná zařízení ve schodišťovém prostoru a to v 2NP a 4NP v objektu SO 01 a v 2NP SO 02. Dimenze podzemního hydrantu a vnitřních odběrných zařízení určí specialista.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Stavba splňuje požadavky dle ČSN 730802. Objekt je přístupný pro hasičský zásah z ulice Milady Horákové. Z druhé strany, do vnitrobloku je možné dojet hasičským vozem nejdále k budově policejní stanice, dále do dvora musí zásah pokračovat bez auta.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodová potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Prostupy rozvodů a instalace požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněny v závislosti na článku 8.6 a 11.1 ČSN 730802 dle požadavků čl.6.2 ČSN 730810. Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i změněna v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce.

U dále uvedených prostupů požárně dělicími konstrukcemi se kromě úpravy podle 6.2.1 ČSN 730802 zabraňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostorem potrubí, 10 nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků jejichž požární odolnost je určena ožadovanou odolností požárně dělicí konstrukce. Těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, a to v těchto případech:

a) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody

prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹ (ustanovení se netýká vodičů a kabelů podle 1 ČSN 73 0802 či ČSN 73 0804, vodičů a kabelů které nešíří požár podle norem řady ČSN EN 50266 a zařízení navrhovaných podle ČSN 73 0848),

b) požární odolnosti E-C/U, nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě a), pokud jde o prostupy požárně dělicí konstrukcí klasifikace EW.

Pokud požárně dělící konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí podle bodu a) nebo b) a jsou většího světlého průřezu než 2000 mm², přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je menší než 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008.

Utěsnění jednotlivých prostupů musí být provedeno odborným dodavatelem. Při kolaudaci musí být předloženy platné certifikáty.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Posouzení stavby na zabezpečení požárně bezpečnostními zařízeními provede odborník.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek stanoví odborník.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Z hlediska tepelně technického hodnocení budova dle předpěžného výpočtu spadá do kategorie B.

Součinitele prostupu tepla všech konstrukcí jsou navrženy tak, aby odpovídaly normě ČSN 73 0540

- Tepelná ochrana budov a zákon č. 406/2000 Sb. – o hospodaření energií.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energie

Návrh bytového domu nepředpokládá využití alternativních energií.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Parametry stavby (větrání, vytápění, osvětlení a zásobování vodou) odpovídají požadavkům normy. Vliv stavby či technologie na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) bude menší než normou daný limit. Komunální odpadu bude ukládán do popelnice umístěné ve větrané místnosti pro tento účel navržené a likvidován běžným způsobem. Odpad vzniklý po dobu výstavby bude odvážen na předem určenou skládku. Splaškové a dešťové vody budou odváděny městskou kanalizací do ČOV Brno-Modřice. Na úklidové práce objektu a jeho bezprostředního okolí budou najaty externí firmy.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Všechna potřebná opatření jsou splněna.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Kanalizace - (splaškové vody) – je vyřešeno novým přípojovacím potrubím napojeným do místní jednotné kanalizace. Dešťová voda - odvodnění ploché střechy bude provedeno střešními svody a napojeno do jednotné kanalizační stoky pomocí přípojky provedené VAK Brno.

Pitná voda – zajištěno z městského vodovodu nově zbudovanou vodovodní přípojkou. Přípojka bude ukončena v technické místnosti s vodoměrem.

Požární voda – zásobování bude provedeno prostřednictvím hydrantů pro zásah hasičů při požáru a hadicovými systémy.

Plyn – nově vybudovaná NTL přípojka.

Elektrická energie – nově vybudovaná elektropřípojka.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Podél severozápadní hranice stavební parcely vede místní komunikace skupiny B – Milady Horákové.

Z vnitrobloku je objekt přístupný z místní komunikace skupiny C.

b) napojení uzemí na stávající dopravní infrastrukturu

Z ulice Milady Horákové je objekt dopravně přístupný bez možnosti stání.

Zpevněná komunikace ve vnitrobloku je dostupná z ulice Příkop.

c) doprava v klidu

Ve vnitrobloku je stávající parkoviště IBC (500 parkovacích míst), které bude využíváno návštěvníky a zaměstnanci. Z ulice Příkop ve vnitrobloku je vjezd do podzemního garáže, které bude převážně využíván imobilní návštěvníky a zaměstnanci.

d) pěší a cyklistické stezky

Na pozemku je navřen pěší průchod z ulice Milady Horákové do vnitrobloku.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Střecha podzemního garáže bude využita jako intenzivní pochozí zelená střecha osázena drobnými dřevinami, keři okrasnými trávami a trvalkami. Mimo zpevněné plochy komunikací z betonových dlaždic uložených v pískovém loži bude střecha oseta travní směsí pro zátěžové trávníky.

B.6 POPIS VLIVU NAVRŽENÉHO ZPŮSOBU VYUŽITÍ ÚZEMÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navrhovaná stavba nebude mít negativní výrazný vliv na životní prostředí. Provoz stavby neobsahuje žádnou výrobu, takže nebudou mít žádné zplodiny, které by znečišťovaly ovzduší. Splaškové vody budou svedeny do veřejné kanalizace. Dešťová voda bude svedena do vodní nádrže ve dvoře a uschována pro pozdější využití.

Objekty jsou navrženy tak, aby nestínily okolním sousedícím budovám. Při běžném provozu domů se nepředpokládá zvýšené hladiny hluku. Na pozemku budou umístěny popelnice a kontejnery na tříděný odpad a zajištění odvozu komunálního odpadu odbornou firmou.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Objekt by navržen dle norem a jsou tak dodrženy základní požadované zásady na bezpečnost užívání.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude na jednotlivé inženýrské sítě napojeno stavebními přípojkami. Bude provedeno napojení na síť nízkého napětí a vodovodní síť. K napojení na síť nízkého napětí bude sloužit skříň umístěná na staveništi. Připojení na vodovodní síť bude řešeno pomocí napojení na podzemní hydrant s měřičem odběru vody v ulici Milady Horákové. Napojení na kanalizační stoku není nutné, na staveništi budou umístěny mobilní toaletní buňky. Tyto buňky budou pravidelně vyváženy dodavatelskou firmou.

b) odvodnění staveniště

Zhotovitel stavby je povinen zajistit při výstavbě průběžné odvodnění staveniště. Nesmí dojít ke zhoršení vlastností zemín na staveništi, ani k poškození již zrealizovaných konstrukcí objektů a zařízení umístěných na staveništi. Zároveň musí být respektovány příslušné vodohospodářské a ekologické předpisy i pro sousedící území. Za jakékoli pochybení, při kterém dojde k vzniku škod, je zodpovědný zhotovitel.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přímo přístupné pro stavební techniku z ulice Milady Horákové. Na technickou infrastrukturu bude staveniště napojeno pomocí provizorních připojovacích zařízení napojených na jednotlivé sítě.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění zemních prací bude celý pozemek oplocen pletivem vysokým 2, 5 m. Výškové práce budou prováděny na hliníkovém lešení krytém sítí z polypropylenu pro zamezení ohrožení chodců a aut během výstavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku stojí ocelová brána se vstupem z ulice Příkop, pokračující průchodem do Vnitrobloku do bytového domu. Veškerý odpad z demolice bude odvezen na příslušné skládky.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro provedení stavby bude nutný zábor části chodníku na ulici Milady Horákové a Příkop.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při stavbě bude produkováno minimální množství emisí. Vzniklé odpady budou pravidelně odváženy na příslušné skládky.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Všechna zemina a ornice vytěžená při zemních pracích bude odvezena na nejbližší deponii.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochranu životního prostředí při výstavbě bude stanovena odborníkem.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi určí specialista. Při provádění stavby bude vyžadována přítomnost koordinátora BOZP prováděcí firmy. Budou prováděna vstupní a pravidelná školení BOZP. Na celou stavbu bude dohlížet stavební dozor.

l) úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nebude potřeba žádných dalších úprav pro bezbariérové užívání.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

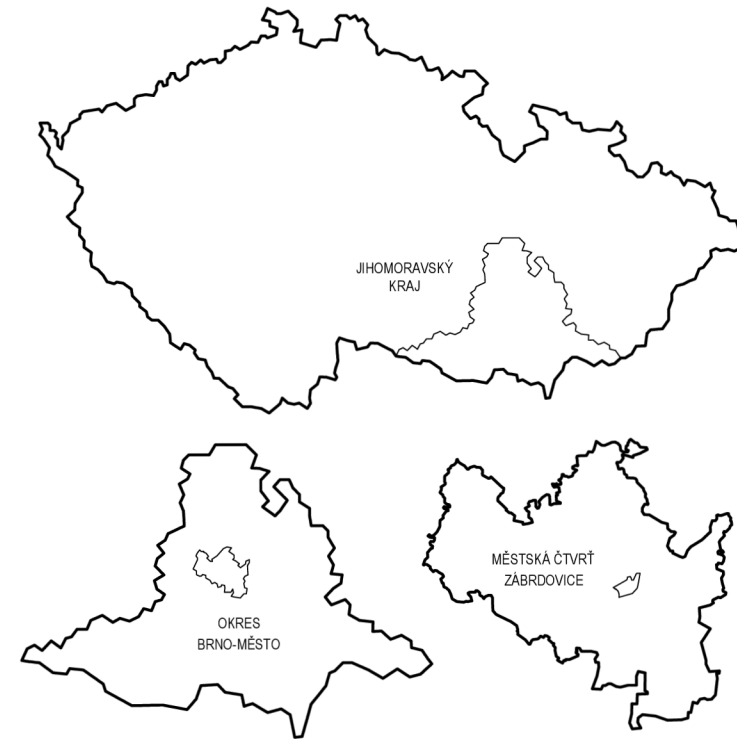
Při výstavbě inženýrský přípojek bude omezena doprava na ulici Milady Horákové a Příkop. Při stavbě nadzemní části bude omezen pohyb chodců stavebním lešením.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Potřebu speciálních podmínek a jejich stanovení provede specialista.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Uřídí stavebník součástí výběrového řízení na zhotovitele stavby.



INFORMACE O POZEMKU

PARCELNÍ ČÍSLO: 538/1, 538/2, 538/3, 538, 540/1, 540/2
 OBEC: BRNO [562786]
 KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: ZÁBRDOVICE [610704]
 ČÍSLO LV: 60000, 1329
 VÝMĚRA (M2): 3170
 TYP PARCELE: PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
 DRUH POZEMKU: OSTATNÍ PLOCHA

LEGENDA ZNAČEK:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ (ODPOVÍDÁ HRANICI STAVEBNÍHO POZEMKU)
- ▨ ŘEŠENÝ OBJEKT

INFORMACE O PARCELE - SOUSEDNÍ PARCELY

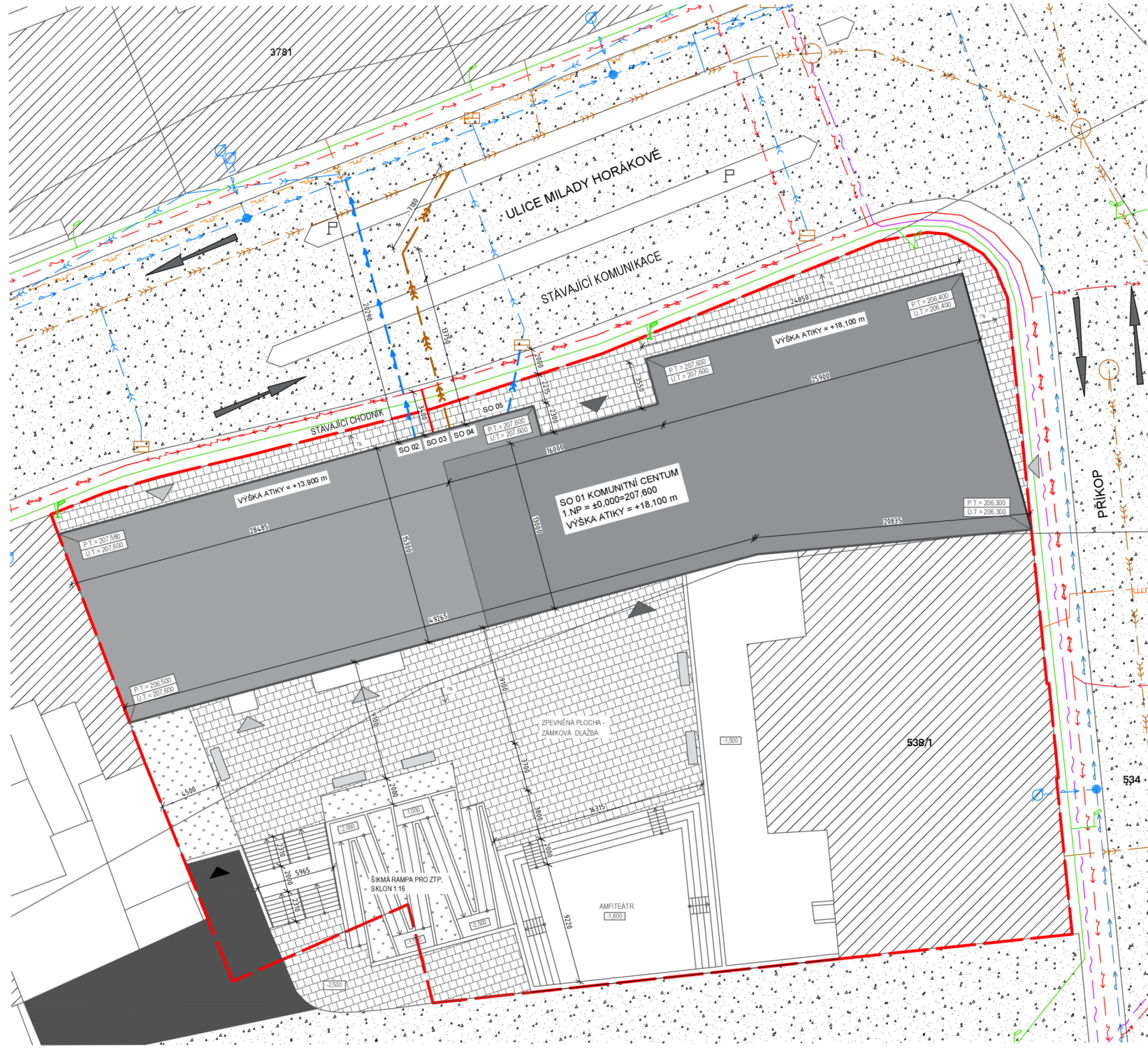
Č.p	VLASTNICKÉ PRÁVO
538/1	SJM Truhlář Josef a Truhlářová Emilie, M. Horákové 331/28, Zábřovice, 602 00 Brno
540/1, 540/2	Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka
541	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Příkop 27/2a, Zábřovice, 602 00 Brno



0,000 = 207,600 M.N.M. (BPV)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce:	Karina Alemkhanova		
Vedoucí práce:	Prof. Ing. arch. Jiří Šindlar, CSc. Doc. Ing. Jan Pěničik, Ph.D.		
Název práce:	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE		
Název výkresu:	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	Číslo paré:	
		Datum:	3. 1. 2020
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:2000	B-01



KRAJ:	JIHOVMORAVSKÝ
OBEC:	BRNO [542786]
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	ZÁBRDOVICE [610704]
ČÍSLO LV:	6000, 1329
PARCELNÍ ČÍSLO:	538/1, 540/1, 540/2, 540/3, 539, 540/1, 540/2
TPP PARCELY:	PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
DRUH POZEMKU:	OSTATNÍ PLOCHA

PLOCHA POZEMKU:	3170 m ²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA:	1517 m ²
PROCENTO ZASTAVĚNÍ:	47,85%
OBESTAVĚNÝ PROSTOR:	19 582 m ²
UŽITNÁ PLOCHA:	3928,9 m ²
PODLAŽNÍ PLOCHA:	5155 m ²
INDEX PODLAŽNÍ PLOCHY (IPP):	1,8

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- → → → → JEDNOTNÁ KANALIZACE
- → → → → VODOVOD
- → → → → NTL PLYNOVOD
- → → → → VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- → → → → SĎĚLOVACÍ KABEL
- → → → → VEDENÍ NN
- → → → → SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- → → → → DEŠŤOVÁ KANALIZACE

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ - NOVÉ PŘÍPOJKY:

- → → → → JEDNOTNÁ KANALIZACE
- → → → → VODOVOD
- → → → → NTL PLYNOVOD
- → → → → VEDENÍ NN
- → → → → SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- → → → → DEŠŤOVÁ KANALIZACE

LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO 01 KOMUNITNÍ CENTRUM
- SO 02 PŘÍPOJKA VODOVOD
- SO 03 PŘÍPOJKA NN
- SO 04 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- SO 05 PŘÍPOJKA DEŠŤOVÁ KANALIZACE

LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- ▒ ZPEVNĚNÁ PLOCHA - BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLÁŽBA
- ▒ PLOCHA PRO ZELEN A POROST DLE ARCHITECTONICKÉHO NÁVRHU
- ▒ ZPEVNĚNÁ PLOCHA - POJIZDNÁ ASFALTOVÁ PLOCHA
- ▒ ZPEVNĚNÁ PLOCHA - POJIZDNÁ ASFALTOVÁ PLOCHA MIMO STAVEBNÍ POZEMEK
- ▒ STŘECHA 4 NP
- ▒ STŘECHA 3 NP
- ▒ ZPEVNĚNÁ PLOCHA - MIMO STAVEBNÍ POZEMEK
- ▒ OKOLNÍ ZÁSTAVBA

LEGENDA ZNAČEK:

- ▲ HLAVNÍ VSTUP
- ▲ VEDLEJŠÍ VSTUP
- ▬ HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ (ODPOVÍDÁ HRANICI STAVEBNÍHO POZEMKU)
- ▬ HRANICE A ČÍSLO KATASTRU DLE KNIPK
- → → → → STAVAJÍCÍ OSVĚTLOVACÍ STOŽÁŘ / NOVĚ NAVRŽENÝ OSVĚTLOVACÍ STOŽÁŘ
- P TRAMVAJOVÁ A AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA
- ▒ LAVIČKA

INFORMACE O PARCELE - SOUSEDNÍ PARCELY

Č.p.	VLASTNICKÉ PRÁVO
538/1	SJM Truhlář Josef a Truhlářová Emilie, M. Horáková 33128, Zábřehovice, 602 00 Brno.
540/1, 540/2	Tureňková Jitka, č.p. 151, 67905 Habrůvka
541	SJM Čáskanský Antonín a Čáskanská Radomíra, Příkop 27/2a, Zábřehovice, 602 00 Brno

0,000 = 207,600 M.N.M. (BPV)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce: Karina Alenčáková
 Vedoucí práce: Prof. Ing. arch. Jiří Šindler, CSc.
 Doc. Ing. Jan Plánčík, Ph.D.



Název práce: KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE

Číslo paré: _____
 Datum: 3.1.2020

Název výkresu: KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

mřítko: bílé výkresu
 1:200 B-02



INFORMACE O POZEMKU

KRAJ: JIHMORAVSKÝ
 OBEC: BRNO [582786]
 KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: ZÁBRDOVICE [610704]
 ČÍSLO LV: 60000, 1329
 PARCELNÍ ČÍSLO: 538/1, 538/2, 538/3, 539, 540/1, 540/2
 TYP PARCELY: PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
 DRUH POZEMKU: OSTATNÍ PLOCHA

PLOCHA POZEMKU: 3170 m²
 ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 1517 m²
 PROCENTO ZASTAVĚNÍ: 47,85%
 OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 19 582 m²
 UŽITNÁ PLOCHA: 3928,9 m²
 PODLAŽNÍ PLOCHA: 5155 m²
 INDEX PODLAŽNÍ PLOCHY (IPP): 1,6

LEGENDA ZNAČEK:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ (ODPOVÍDÁ HRANICI STAVEBNÍHO POZEMKU)
- ŘEŠENÝ OBJEKT

INFORMACE O PARCELE - SOUSEDNÍ PARCELY

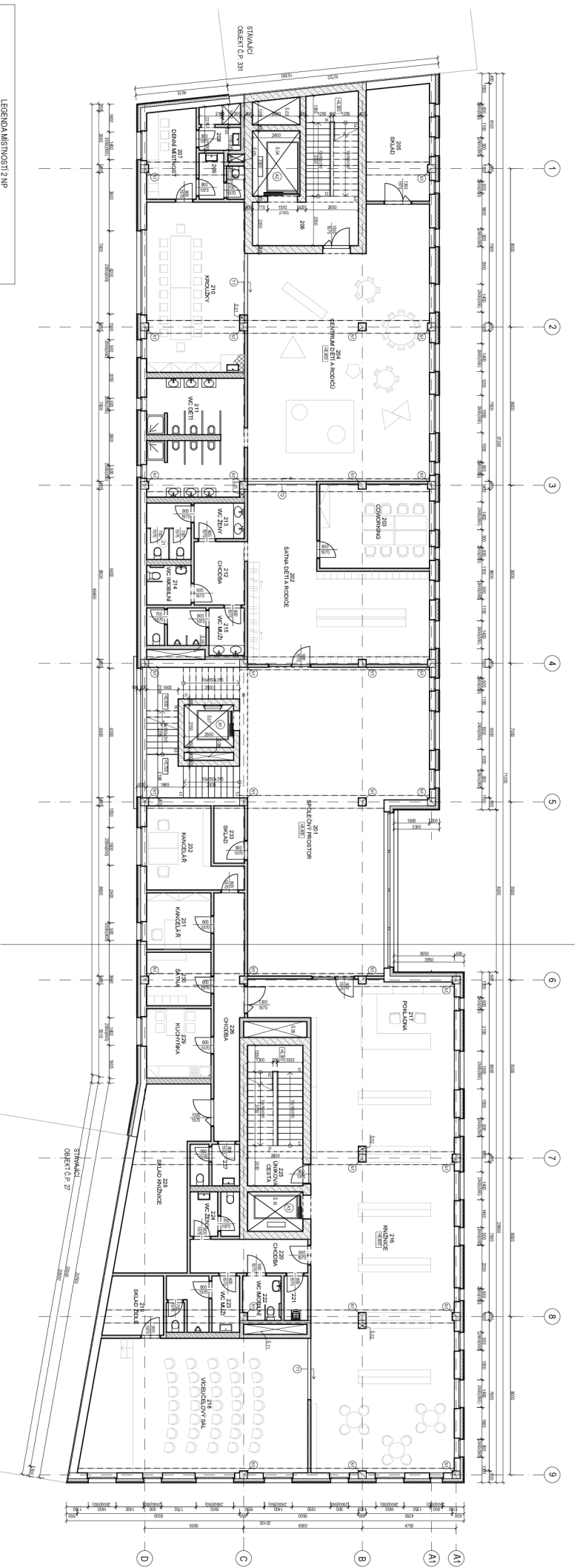
Č.p	VLASTNICKÉ PRÁVO
538/1	SJM Truhlář Josef a Truhlářová Emilie, M. Horákové 331/28, Zábřdovice, 602 00 Brno
540/1, 540/2	Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka
541	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Příkop 27/2a, Zábřdovice, 602 00 Brno



0,000 = 207,600 M.N.M. (BPV)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce:	Karina Alemkhanova		
Vedoucí práce:	Prof. Ing. arch. Jiří Šindlar, CSc.		
	Doc. Ing. Jan Pěničik, Ph.D.		
Název práce:	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE	Číslo paré:	
Název výkresu:	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	Datum:	3. 1. 2020
		mřítko:	číslo výkresu:
		1:1000	B-03



LEGENDA MÍSTNOSTI 2 NP

Číslo	Název	Popis	Stavba
201	STAVBA	STAVBA	STAVBA
202	STAVBA	STAVBA	STAVBA
203	STAVBA	STAVBA	STAVBA
204	STAVBA	STAVBA	STAVBA
205	STAVBA	STAVBA	STAVBA
206	STAVBA	STAVBA	STAVBA
207	STAVBA	STAVBA	STAVBA
208	STAVBA	STAVBA	STAVBA
209	STAVBA	STAVBA	STAVBA
210	STAVBA	STAVBA	STAVBA
211	STAVBA	STAVBA	STAVBA
212	STAVBA	STAVBA	STAVBA
213	STAVBA	STAVBA	STAVBA
214	STAVBA	STAVBA	STAVBA
215	STAVBA	STAVBA	STAVBA
216	STAVBA	STAVBA	STAVBA
217	STAVBA	STAVBA	STAVBA
218	STAVBA	STAVBA	STAVBA
219	STAVBA	STAVBA	STAVBA

LEGENDA MATERIÁLŮ

101	STAVBA	STAVBA
102	STAVBA	STAVBA
103	STAVBA	STAVBA
104	STAVBA	STAVBA
105	STAVBA	STAVBA
106	STAVBA	STAVBA
107	STAVBA	STAVBA
108	STAVBA	STAVBA
109	STAVBA	STAVBA
110	STAVBA	STAVBA
111	STAVBA	STAVBA
112	STAVBA	STAVBA
113	STAVBA	STAVBA
114	STAVBA	STAVBA
115	STAVBA	STAVBA
116	STAVBA	STAVBA
117	STAVBA	STAVBA
118	STAVBA	STAVBA
119	STAVBA	STAVBA
120	STAVBA	STAVBA

- POZNÁMKY**
1. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
 2. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
 3. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
 4. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
 5. Všechny rozměry jsou v milimetrech.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

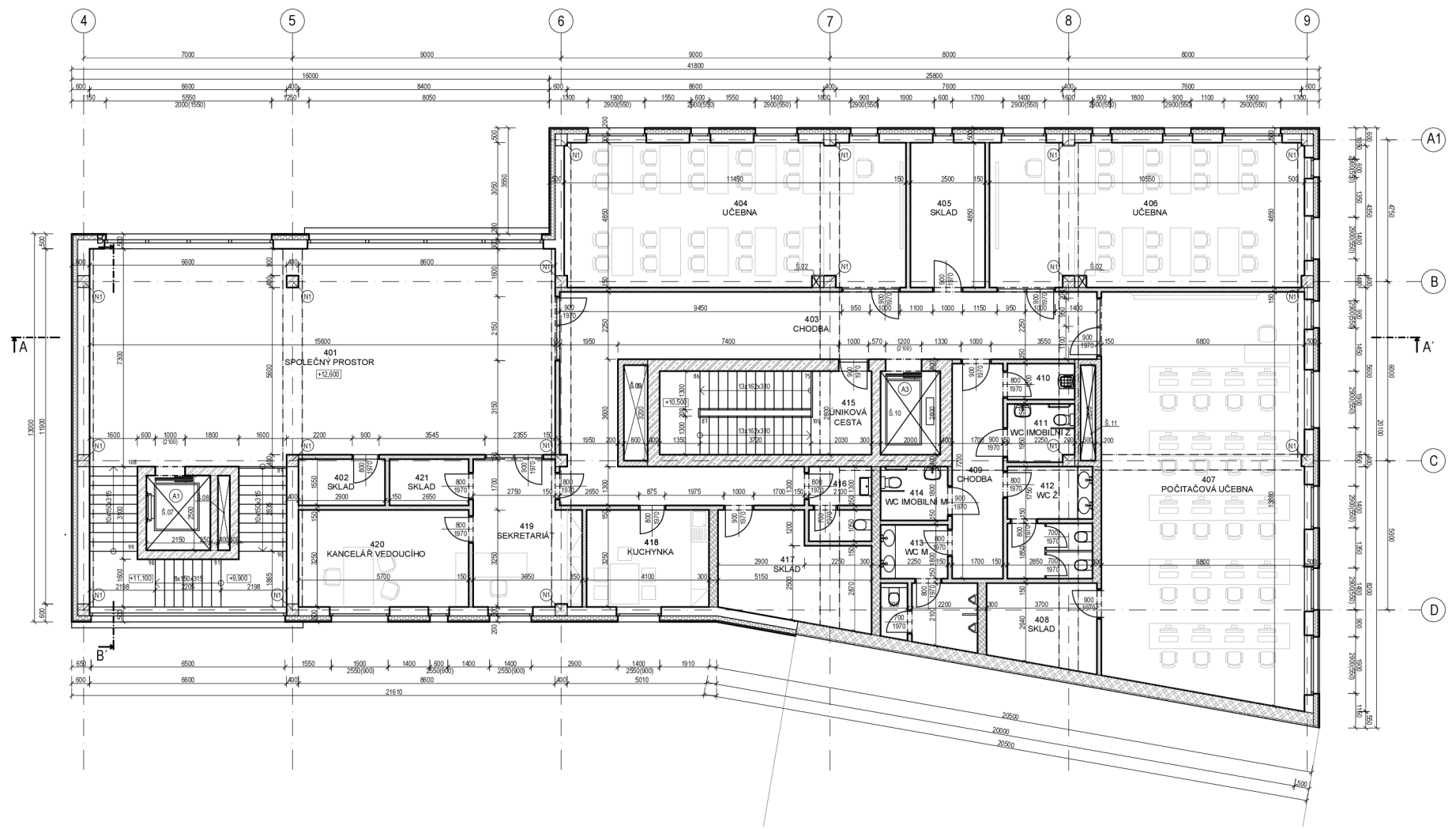
KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRŮVCE

Číslo práce: 1.1.2022

Stavba: 1.1.2022

1:100

B-07



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 4 NP

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCH STŘEŠU
401	SPOLEČNÝ PROSTOR	61,3 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
402	SKLAD	4,5 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	SDK PODHLED
403	CHODBA	5,6 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
404	UČEBNA	55,4 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
405	SKLAD	12,1 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
406	UČEBNA	50,9 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
407	POČÍTAČOVÁ UČEBNA	91,4 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
408	SKLAD	10,1 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
409	CHODBA	12,2 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
410	UKLADOVÁ MÍSTNOST	2,7 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK PODHLED
411	WC IMOBILNÍ Ž	4,3 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK PODHLED
412	WC Ž	10,6 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK PODHLED
413	WC M	11,1 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK PODHLED
414	WC IMOBILNÍ M	4,1 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK PODHLED
415	UNIKOVÁ CESTA	19,9 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	VC OMÍTKA
416	WC ZAMĚSTNANCŮ	5,3 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK PODHLED
417	SKLAD	16,4 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	VC OMÍTKA
418	KUCHYŇKA	13,3 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	SDK PODHLED
419	SEKRETARIÁT	16,5 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
420	KANCELÁŘ VEDOUCÍHO	18,5 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
421	SKLAD	4,1 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	VC OMÍTKA
Celkový součet:		482,8 m ²			

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZELEZOBETON - C20/25
- VNĚŠÍ NOSNÁ STĚNA - TVARINICE POROTHERM 30 P+D (24x30x238), TL 300mm, NA MALTU PRO TENKÉ SPARY POROTHERM PROFÍ
- VNĚŠÍ NOSNÁ STĚNA - CHELNÝ BLOK POROTHERM 38 PROFÍ (24x38x238), TL 380mm, NA MALTU PRO TENKÉ SPARY POROTHERM PROFÍ, PIS
- VNITŘNÍ INSTALACE PROFIL - SÁDKOKARTONOVÁ KONSTRUKCE TL 300mm, DVOJITE OPLÁŠTĚNÍ AKUSTICKOU ZVLÁŠŤ Z MINERÁLNÍ VLNY, 400mm NOSNÝ PROFIL 160mm, VÝROBCE: KNAUF, TYP: W 11
- VNITŘNÍ PRŮČKA - POROTHERM 14 PROFÍ, 40x140x49mm, PL NA MALTU PRO TENKÉ SPARY POROTHERM PROFÍ
- TEPELNAIZOLACE - MINERÁLNÍ VLNÁ
- SÁDKOKARTONOVÁ INSTALACE ŠACHTY ROZMĚRU 250x400 mm, PRO OPADNÍ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ PVC KG DN 125 ISOLOVANÉ LAMELOVOU ROHOŘÍ ISOVER
- SÁDKOKARTONOVÁ INSTALACE ŠACHTY ROZMĚRU 400x400 mm, PRO OPADNÍ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ PVC KG DN 125 ISOLOVANÉ LAMELOVOU ROHOŘÍ ISOVER
- ŠACHTA PRO OPADNÍ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ Ø60x200 mm
- ŠACHTA VZT 600x200 mm
- VÝTAHOVÁ ŠACHTA 2000x2000 mm
- INSTALACE ŠACHTY PRO UKLADNÍ ROZDOVČO A ŠITL 500x2000 mm

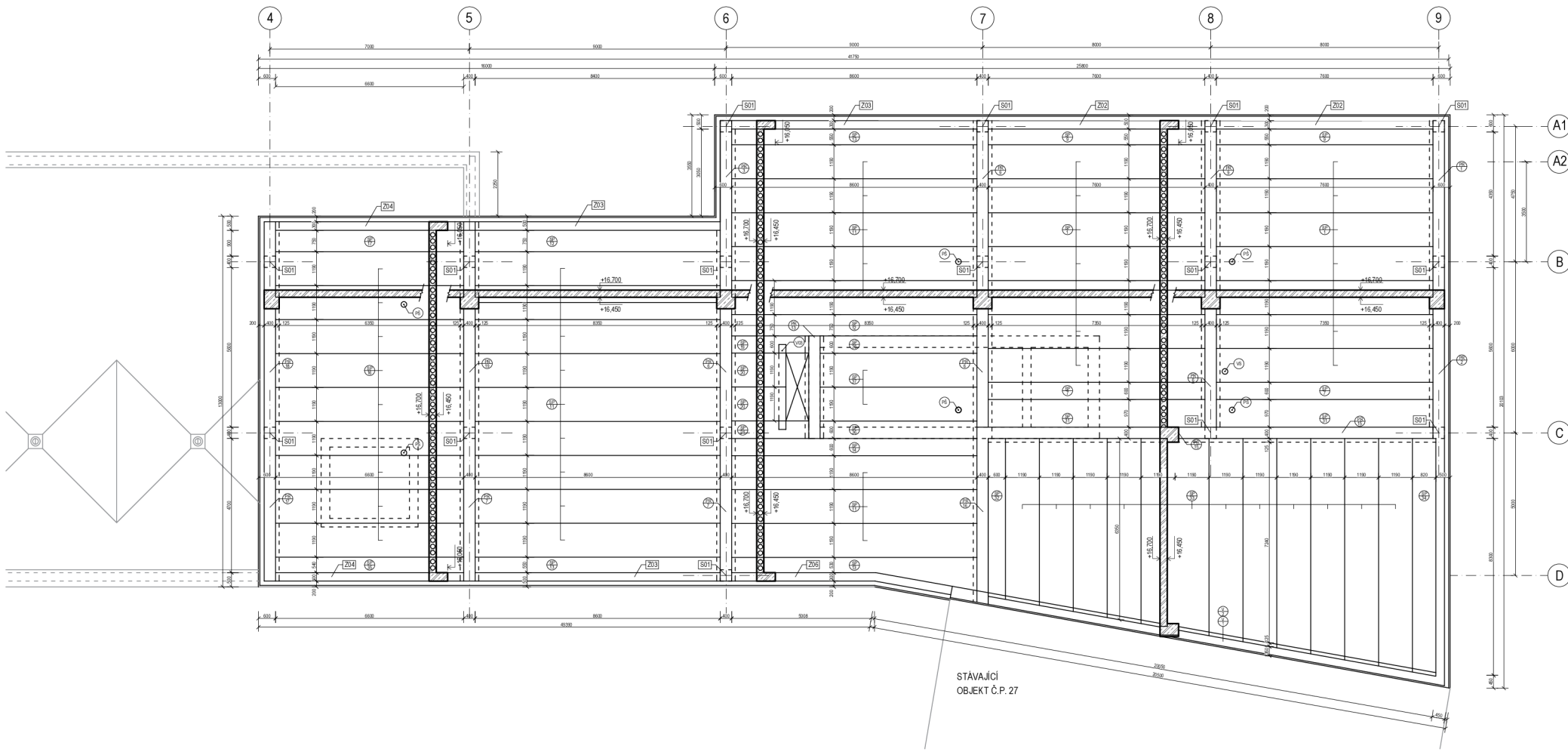
POZNAMKY

- (N) VNITŘNÍ NOSNÁ KONSTRUKCE - ŽB SLOUP, ROZMĚR: 400x400 mm
 - (N2) VNĚŠÍ NOSNÁ KONSTRUKCE - ŽB SLOUP, ROZMĚR: 400x400 mm
 - (A) OSOBNÍ VÝTAH KONE, MONOSPACE 500, 1400x1500 mm
 - (2A) NÁKLADNÍ VÝTAH KONE, THROUGH TYPE (TTG), 1500x2400 mm
 - (3A) NÁKLADNÍ VÝTAH KONE, THROUGH TYPE (TTG), 1500x2100 mm
 - (21) SANITÁRNÍ PŘÍRKY - SYSTEMUL 28
1. VNĚŠÍ NOSNÉ ZDOVY POROTHERM BUDE OODALOVÁNO OD ZELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE POMOCÍ MINERÁLNÍ ROHOŘE MIN TL 20 MM, OLE POŽÁDÁVKOU VÝROBCE
 2. TYP SDK DESEK KNAUF BUDE VOLEN S OHLEDEM NA PŘEDĚLÝ PROVOZ
 3. REVIZNÍ OTVOR ŠACHTY - ROZMĚR 300x400 mm, UMÍSTĚNÉ VÝŠKĚ 150 mm, OPATŘEN PLASTOVÝMI UZAMKATELNÝMI REVIZNÍMI DVĚŘI, ZVOLENE DODAVATELEM A OSOBU OHLAŠENÉ INSTALATEŘEM, PAK JE ZDE NUTNOST KONZULTACE S PROJEKTANTEM STAVEBNÍ ČÁSTI.
 4. POKUD SI POŽÁDÁVATEL MATERIÁL KONSTRUKČNÍ PŘEVK NEBO KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VNUTŘI ZMĚNÍ OSTANĚNÝ KONSTRUKČNÍ ZVOLENE DODAVATELEM A OSOBU OHLAŠENÉ INSTALATEŘEM, PAK JE ZDE NUTNOST KONZULTACE S PROJEKTANTEM STAVEBNÍ ČÁSTI.
 5. MONTÁŽNÍ OTVOR BUDE VYTVOŘEN PŘI VZDÝMÁNÍ OBVOU PLÁŠTĚ, POTE BUDE ČÁSTĚNĚ ZAJEDNÁ VYTVOŘEN NAGMÁČI OTVOR PRO VZDUCHOTECHNICKOU JEDNOTKU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce:	Karina Aletkhanova
Vedoucí práce:	Prof. Ing. arch. Jiří Šindler, CSc. Doc. Ing. Jan Penčík, Ph.D.
Název práce:	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE
Název výkresu:	PŮDORYS 4 NP

Číslo paré:	
Datum:	3. 3. 2020
měřítko:	číslo výkresu
1:100	B-09



STÁVAJÍCÍ
OBJEKT Č.P. 27

LEGENDA STROPNÍCH DÍLCŮ

OZN.	POPIS	KS
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 700x1190x250 mm	14
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 700x600x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 700x500x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 800x1190x250 mm	17
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 800x700x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 600x600x250 mm	3
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 600x400x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 600x700x250 mm	9
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 270x600x250 mm	1

OZN.	POPIS	KS
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 1900x1190x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 1900x300x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 700x670x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 550x600x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 6200x5650x1190x250 mm	12
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 6000x600x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 6000x400x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 6000x500x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 5500x1190x250 mm	2

LEGENDA PRŮVLAKŮ A POZEDNÍCH VĚNCŮ

OZN.	POPIS	KS
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 4700x600x650 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ POZEDNÍ VĚNĚC 300x250 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 6000x500x650 mm	3
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 4700x600x650 mm	2
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 5000x600x650 mm	2
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 8000x500x650 mm	2
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 6000x500x650 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 7000x600x650 mm	2
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 5000x500x650 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 7400x500x650 mm	1

OZN.	POPIS	KS
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZUBÍ 7400x600x650 mm	2
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ POZEDNÍ VĚNĚC 400x400 mm	1

LEGENDA TZUŽIDLA

OZN.	POPIS	KS
Z02	ŽELEZOBETONOVÉ TZUŽIDLO 8000x300x650 mm	2
Z03	ŽELEZOBETONOVÉ TZUŽIDLO 8000x300x650 mm	3
Z04	ŽELEZOBETONOVÉ TZUŽIDLO 7000x300x650 mm	2
Z06	ŽELEZOBETONOVÉ TZUŽIDLO 5200x300x650 mm	1

LEGENDA MATERIÁLŮ

- TEPELNÁ ISOLACE
- ŽELEZOBETON C25/30, B50B
- PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252

POZNÁMKY

- S01 ŽELEZOBETONOVÝ SLOUP 400x400 mm
- VŠ VÝVRT V PANEĽU Ø2000 mm ŠVOD STŘECHY
- VŠ VYGŘÍTÍ PODKLADOVÉHO ODVĚTRÁVÁNÍ HVZ ZAŘÍZENÍ Ø2000 mm
- OČOVÁ VÝMĚNA 2980 mm

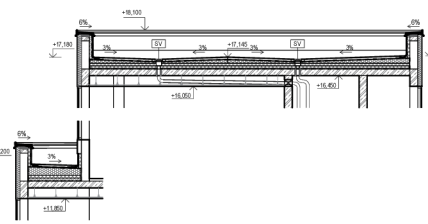
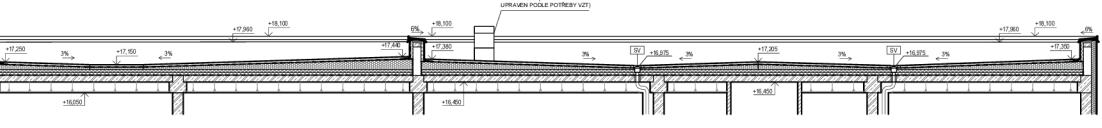
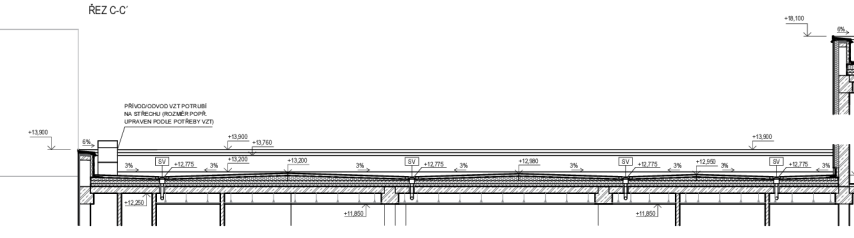
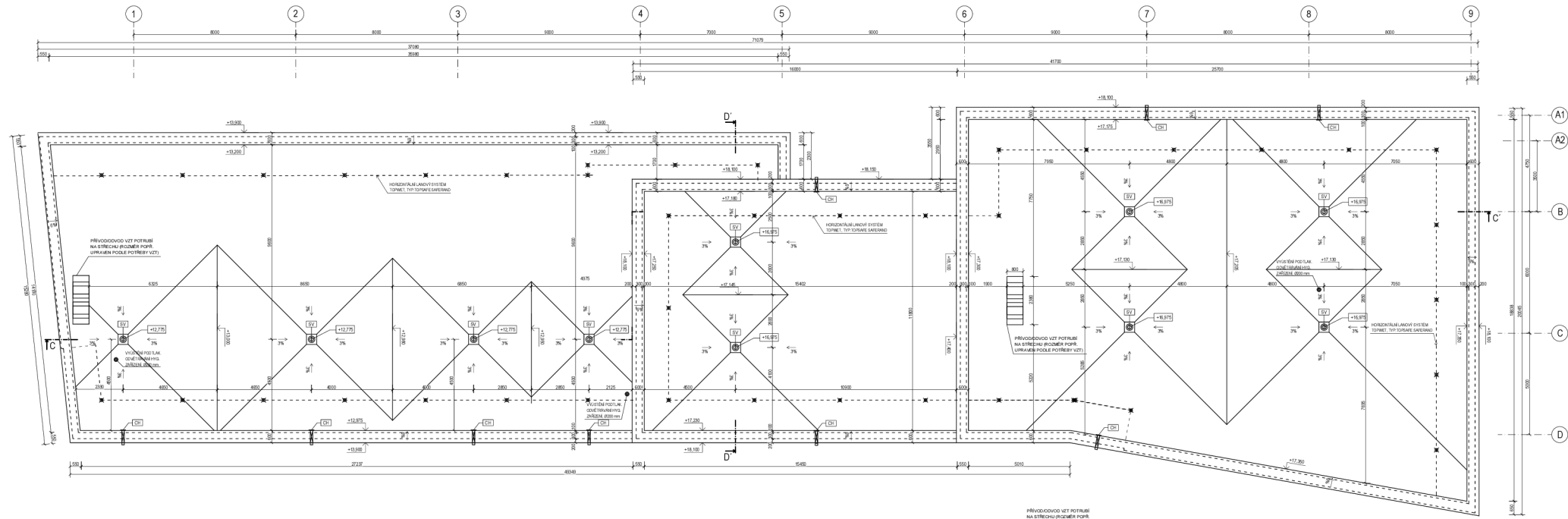
Stropní dílec musí být uloženy na podpůrnou konstrukci v celé šířce bez viditelné mezery mezi dílci a podpůrnou konstrukcí.
Pokud není zajištěno uložení v celé šířce dílců bez viditelné mezery mezi dílci a podpůrnou konstrukcí (nestupňování podklad, vyrovnávání výšek podkladů), je nutné zajistit uložení dílců po celé šířce, nejkyje do maltového kádla (MČS)
Stropní dílec uložení přes celou šířku nosné podpory (neř. konzolové panely) musí být vždy uloženy do maltového kádla, ve speciálních případech na praporek kádla (pav).

0,000 = 207,600 M N.M. (BPM)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce	Karina Alekhanova
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc. Doc. Ing. Jan Pěněšik, Ph.D.
Název práce	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE
Název výkresu	VÝKRES TVARU STROPU NAD 4NP

Číslo paré	
Datum	3. 1. 2020
měřítka	číslo výkresu
1:100	B-11



LEGENDA MATERIÁLŮ

- TEPELNÁ ISOLACE - MIMKALAN VLA
- IZOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- PRŮVZDUŠNÁ BRÁNA - PŘEBA S PŘÍPISY 11 PPO 22
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY

LEGENDA ZNAČENÍ

- LAKEVÝ ÚČETNÍ PRO POTRUBÍ DO ŽELEZOBETONOVÉHO KOSTŘEVAČNÍHO SYSTÉMU
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
- ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY

NÁVRH ODVODNĚNÍ PLOCHÝCH STŘECH

Diagram showing flow paths A, B, and C.

- STŘEŠNÍ ČÁST A: A = 407,21 m², Q1 = 23,14 l/s, Q2 = 12,31 l/s, Q3 = 12,31 l/s
- STŘEŠNÍ ČÁST B: A = 407,21 m², Q1 = 23,14 l/s, Q2 = 12,31 l/s, Q3 = 12,31 l/s
- STŘEŠNÍ ČÁST C: A = 407,21 m², Q1 = 23,14 l/s, Q2 = 12,31 l/s, Q3 = 12,31 l/s

NÁVRH NOUVOZOVÉ ODVODNĚNÍ PLOCHÝCH STŘECH

- STŘEŠNÍ ČÁST A: A = 407,21 m², Q1 = 23,14 l/s, Q2 = 12,31 l/s, Q3 = 12,31 l/s
- STŘEŠNÍ ČÁST B: A = 407,21 m², Q1 = 23,14 l/s, Q2 = 12,31 l/s, Q3 = 12,31 l/s
- STŘEŠNÍ ČÁST C: A = 407,21 m², Q1 = 23,14 l/s, Q2 = 12,31 l/s, Q3 = 12,31 l/s

- POZNÁMKY:**
- PŘED KONSTRUKČNÍM ZÁKONČOVACÍM SYSTÉMEM NA STŘEŠE VYTVOŘIT KANALIZAČNÍ ÚSTŘEŽI
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY
 - ISOLACE - POLYURETANOVÝ PENNY

0,000 = 207,600 M.N.M. (BPM)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Autor práce: Kateřina Aleršimová		Číslo par.:	
Vedoucí práce: Prof. Ing. arch. Jiří Šindler, CSc.		Datum: 3. 1. 2020	
Dox. Ing. Jan Pěnišil, Ph.D.		měřítka: číslo výkresu:	
Název práce: KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE		1:100 B-12	
Název výkresu: VÝKRES STŘECHY			

TEXTOVÁ ČÁST
PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO – ZÁBRDOVICE

Autor práce: Karina Alemkhanova

Vedoucí práce: Doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

Prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc

3/1/2020.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Komunitní centrum Brno – Zábřdovice

Účel stavby: Novostavba komunitního centra

Místo stavby: Brno - Zábřdovice

Okres: Brno - město

Kraj: Jihomoravský

Parcely číslo: 538/1, 538/2, 538/3, 539, 540/1, 540/2

Stupeň dokumentace: bakalářská práce - konstrukční studie.

Místo a datum vypracování technické zprávy: Brno, 3. 01. 2020

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

VUT Brno - Fakulta stavební

Veveří 331/95, 602 00 Brno

info@fce.vutbr.cz

ÚDAJE O ZPRACOVATELI

Kontroloval: doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

Vypracovala: Karina Alemkhanov

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zadání diplomové práce
- Katastrální mapa
- Rozmístění stávajících inženýrských sítí v daném území.
- Situace 1:500
- Fotodokumentace a prohlídka pozemku
- Geologická mapa ČSSR, M:200.000, list M-33-XXIX Brno
- Paponšek Z., 1976: Inženýrskogeologická mapa: M-33-106-A-c (Brno-západ), M:25.000
- Archiv ČGS –geofond Praha

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné

Řešené území se nachází v katastrálním území městské části Brno-Zábřdovice, jež přímo sousedí s historickým centrem města Brna. Ze severní strany je pozemek napojen na ulici Milady Horákové, kterou vede obousměrná hlavní silnice a koleje pro městskou hromadnou dopravu. Takže se nacházejí autobusová a tramvajová zastávka – náměstí 28. října. Z jižní strany je pozemek napojen na parkoviště přístupné z ulice Příkop. Z východní strany sousedící se nájemním bytovým domem o 6 nadzemních podlažích. Taky je pozemek napojen na ulici Příkop, kterou vede jednosměrná silnice a na malé parkoviště. Ze západní strany sousedící se nájemním bytovým domem o 3 nadzemních podlažích. Jedná se o novostavbu čtyřpodlažního s jedním podzemním podlažím objektu. Terén pozemku je svažité.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V současné době se na pozemku na parcele 538/1 nachází šestipodlažní podsklepený objekt k bydlení, který je v katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Vlastnické právo na parcelu má SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra.

Na parcele 540/1 nachází stavební objekt, který je v katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Vlastnické právo na parcelu má Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (Památková rezervace, památková zóna, kulturní památka apod.)

Parcela nespadá do památkové zóny ani žádného jiného chráněného území. Navržená stavba ale sousedí s památkově chráněnou budovou.

d) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry jsou dobré. Splaškové vody do kanalizační sítě. Dešťové vody – 50% do kanalizační sítě, 50% vsak. Odvod dešťové vody je řešen přípojkou na jednotnou kanalizační stoku vedoucí v ulici Milady Horákové.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebo vydané územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě pokud nebyl vydán územní souhlas.

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací a územním plánem města Brna.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navrhovaný objekt vyhovuje požadavkům využití území podle vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecních požadavcích na využití území. Stavba musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, ochrana povrchových a podzemních vod, státní památková péče, požární ochrana, civilní ochrana, požadavky na denní osvětlení a oslunění, oslnění na zachování kvality prostředí.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Na území budou vybudovány nové přípojky vedení kanalizace, vodovodu, plynu, sdělovacího vedení a rozvodu nízkého napětí. Ostatní požadavky dotčených orgánů byly splněny.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V ulici Milady Horákové je nutné počítat s vysokou hladinou akustického tlaku. Pro projekt jsou snižené požadavky na maximální výšku hladiny akustického tlaku pro novostavbu.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba není podmíněna žádnou akcí.

j) seznam pozemků a staveb dotčených změnou využití území (*podle katastru nemovitostí*)

katastrální území:	Zábrdovice [610704]
parcelní číslo:	538/1
výměra:	1527 m ²
druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastník:	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice, 62500 Brno
katastrální území:	Zábrdovice [610704]
parcelní číslo:	538/2, 538/2
výměra:	125 m ²
druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastník:	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice, 62500 Brno

katastrální území: Zábrdovice [610704]
parcelní číslo: 539
výměra: 919 m²
druh pozemku: ostatní plocha
Vlastník: Česká republika

katastrální území: Zábrdovice [610704]
parcelní číslo: 540/1, 540/2
výměra: 598 m²
druh pozemku: ostatní plocha
Vlastník: Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu 4 + 1 podlažního komunitního centra s plochou střechou.

b) účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu veřejné budovy určenou pro konání kulturně-vzdělávací, osvětovou a komerční činnost s kavárnou a galerií.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Budova je navržena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů. Dále je budova navržena také v souladu s požadavky stanovené ve vyhlášce MMR 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb pro pohyb osob se zhoršenou schopností pohybu a orientace. Vstup a pohyb po celém objektu je řešen bezbariérově pomocí ramp a výtahu. V komerčních prostorách přístupných veřejnosti jsou umístěné toalety pro imobilní návštěvníky.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů

Stavba je navržena s ohledem na požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci stavby objektu nejsou požadovány žádné výjimky na požadavky vyhlášek.

h) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena tak, aby splňovala obecně technické požadavky dle vyhlášky č. 137/1998 Sb., O obecných technických požadavcích na výstavbu.

i) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

POZMEK:

plocha pozemku: 3170 m²

zastavěná plocha: 1117,5 m²

OBJEKT:

obestavěný prostor: 19 582,11 m³

užitná plocha: 3928,9 m²

počet podlaží: 4

počet uživatelů: objekt je dimenzován pro návštěvnost cca 400 lidí

počet parkovacích stání: 10(2 ztp)

j) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti, základní bilance stavby apod.)

Řešení základních bilancí stavby není součástí v této práci.

k) předpokládané zahájení výstavby, lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

V této fázi projektu neřešené.

l) orientační náklady stavby

V této fázi projektu neřešeno. Orientační náklady stavby viz potenciální nabídky dodavatelů stavby.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 – kulturní centrum

SO 02 – přípojka plynu NTL

SO 03 – přípojka podzemního vedení NN

SO 04 – přípojka sdělovací a optických kabelů

SO 05 – kanalizační přípojka - splašková

SO 06 – kanalizační přípojka – dešťová

SO 07 – vodovodní přípojka

SO 08 – zpevněné plochy na pozemku

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

(dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb)

a) Charakteristika stavbeního pozemku

Stavební parcela spadá do katastrálního území Brno - Zábrdovice (okres Brno-město); 610704. Nachází se na ulici Milady Horákové. Pozemek je součástí parcely číslo 538/1, 538/2, 538/3, 539, 540/1, 540/2. Sklonitost terénu pozemku je znatelná. Směrem ze západu na východ poklesne asi o 1,5 m. Vjezd stavební techniky je navržen z ulice Milady Horákové. Na pozemku stojí ocelová brána se vstupem z ulice Milady Horákové, pokračující průchodem do policejní stanice ve vnitrobloku. Brána je určena k demolici. Stavební pozemek nespadá do zemědělského půdního fondu ani není určený k plnění funkce lesa. V ploše celého stavebního pozemku bude odňata ornice a poté ovezena na deponii.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Bylo provedeno odborné geodetické zaměření pozemku a také vytyčení výškových úrovní. Dle mapy radonového rizika vyplývá, že výskyt radonu v oblasti je nízký až nulový. Dle hlukové mapy se parcela nachází v místě s vysokou ekvivalentní hladinou akustického tlaku. Ve dne bylo naměřeno ≥ 70 dB. V noci ≤ 65 dB.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na pozemku se nenalézají žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V těsné blízkosti pozemku protékala řeka, která je v dnešní době odkloněna a vedena v podzemí. Dá se zde tedy předpokládat výskyt vysoké podzemní vody.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Navrhovaná výstavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Ani při svém provozu stavba nebude negativně působit na životní prostředí. Objekt je navržen tak, aby nestínil sousedním budovám a splňoval podmínky na obytnou funkci těchto objektů. Stavba se nachází v místě s vysokou hladinou hluku. Proto jsou pro průčelí do ulice M. Horákové navržena okna s trojskly a jedním přidaným vnějším sklem Internorm HV 240. Přirozené větrání bude doplněno větracími průduchy ve zdivu s tlumičem hluku. V průběhu výstavby bude vzniklý odpad odvážen a ukládán na příslušných skládkách. Ornice a vytěžená půda budou ukládány na nejbližší deponii. Při likvidaci odpadů vzniklých při výstavbě a při provozu objektu je nutno postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění (změna z.č. 154/2010), a v souladu se uvísejícími právními předpisy – především se jedná o následující předpisy: vyhl.č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, a vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky, v platném znění. Odvod splašků a dešťové vody je řešen přípojkou na jednotnou kanalizační stoku vedoucí v ulici Milady Horákové.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro uskutečnění stavby je třeba odstranit ocelovou bránu, která slouží k průchodu z ulice Milady Horákové do policejní stanice. Součástí projektu je průchod, který zachová přístup ke stanici ze zmíněné ulice. Na pozemku se nenacházejí žádné dřeviny.

g) Požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemek určených k plnění funkce lesa

Stavební pozemek nespadá do zemědělského půdního fondu ani není určený k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky

Napojení objektu na inženýrské sítě je navrženo z ulice Milady Horákové. Budou zde provedeny přípojky na jednotnou kanalizaci, vodovod, nízkotlaký plynovod, síť nízkého napětí, parovod a sdělovací kabel. Na dopravní infrastrukturu je objekt napojen z ulice Milady Horákové a z vnitrobloku, který je přístupný autem z ulice Příkop.

i) Věcné a časové vazby stavby

Stavba komunitního centra není časově ani věcně vázána na předchozí popř. dodatečnou výstavbu.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Využití stavby je jako polyfunkční bytový dům o celkovém počtu bytů 4, jedné domácí kanceláři a 3 podlažích pronajimatelných komerčních prostor a podzemní podlaží s doplňující technickou funkcí. Předpokládaný průměrný počet osob využívající objekt závisí na povaze poskytovaných služeb v komerčních prostorech a na velikostech domácností obývajících navržené byty.

KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK:

- 1.PP – prostory pro skladování a technické zázemí objektu (198m²) + garáže (181,3 m²)
- 1.NP- Prodejna se zázemím (51,5 m²), společenská místnost (36,5 m²), společné prostory (30 m²)
- 2.NP, 3NP – pronajimatelný kancelářský prostor (161,6 m²)
- 4.NP – byt 2+KK (77 m²), domácí kancelář (77 m²)
- 5.NP – byt 3+KK (162,7 m²)
- 6.NP + 7.NP – mezonetový byt 2+KK (156,3 m²), mezonetový byt 3+KK (155 m²)

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba splňuje veškeré regulativy týkající se daného území. Okolní zástavba je homogenní, tvořena většinou blokovou zástavbou vícepodlažních bytových domů s přidruženou komerční funkcí v parteru. Výškové úrovně okolní zástavby se pohybuje od tří podlažních až osmi podlažních objektů. Navrhovaný objekt je umístěn v proluce mezi dvěma bytovými domy a svou výškou, tvarem střechy ani formou nenarušuje celkový vzhled ulice. Dostupnost objektu pro pěší je zajištěna napojením na chodník v ulici Milady Horákové, vytvořením průchodu pro veřejnost v 1.NP, který umožňuje přístup do vnitrobloku. Napojení na dopravní síť je řešeno částečnou demolicí stávajícího objektu Policie ČR v jižní části parcely a vytvořením nájezdu ze stávající komunikace do auto-výtahu a přístup pěších k objektu přes nádvoří. Ve vzdálenosti do 100m se nachází zastávka tramvajové veřejné dopravy. Zásobování medii z uliční sítě bude provedeno vybudováním nových přípojek. Nad podzemními garážemi se v úrovni I. nadzemního podlaží nachází veřejně přístupné nádvoří, které je řešeno jako intenzivní pochozí a pojízdná zelená střecha. V prostoru nádvoří budou vytvořeny chodníky pro pěší komunikaci a různé výškové úrovně budou překonány pomocí venkovního schodiště a rampy pro imobilní či kočárky. Okolní plochy budou osety travní směsí pro zátěžové trávníky a osázeny drobnými dřevinami, trvalkami a okrasnými trávami.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Jedná se o 7-mi podlažní budovu s jedním podzemním podlažím a samostatným stavebním objektem podzemních jednopodlažních podzemních garáží. Kvůli omezeným půdorysným rozměrům (11,4 x 19,5m) a rozmanitosti okolní zástavby byl zvolen jednoduchý tvar hranolu o výšce 25,4 m s nepochozí plochou střechou, který oživují zapuštěné lodžie, jejichž rozměry jsou dány vzdálenostmi nosných prvků skeletového systému a slouží zejména k zajištění přímého proslunění a větrání. Ve fasádě jsou předem osazena francouzská okna s hliníkovým rámem opatřena ze strany exteriéru bezpečnostním skleněným zábradlím. Jednoduchý tvar objektu je doplněn o transparentní předem osazenou fasádu, s pohyblivými prvky z čirých a barvených tabulí z polymetalmetylkrylátu (plexiskla) opatřených hliníkovým rámečkem, která slouží jako estetický prvek a zabraňuje šíření uličního hluku a prachu do interiéru. Materiálové řešení a barevné úpravy budou aplikovány dle rozhodnutí investora s ohledem na okolní zástavbu.

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

1. NP - z ulice Milady Horákové je přímý vstup do komerčního prostoru, který je doplněn sociálním zázemím pro zaměstnance, klidovým prostorem a malým skladem přístupným i z průchodu. Do hlavních prostor objektu je vstup z průchodu, který je přístupný jak z ulice Milady Horákové, tak z vnitrobloku v němž je umístěn i auto-výtah náležící podzemním garážím. V průchodu se nachází také vstupy do společného prostoru bytového domu, jež slouží ke konání domovních schůzí, či pro společenské akce. Dále je z průchodu přístup do prostoru pro popelnice na komunální odpad. Hlavním

vstupem se přes zádveři se schránkami dostaneme do prostoru schodiště a výtahu, který zajišťuje přístup do jednotlivých podlaží.

1. PP - ze schodišťového prostoru se dostaneme technické místnosti nebo do společných skladovacích prostor. Dále do chodby, která vede k jednotlivým sklepním kójím, kolárně nebo úklidové místnosti

2. NP, 3. NP - z podesty vstupujeme do chodby propojující open-space kancelářskou místnost s čajovou kuchyňkou se zasedací místností s přístupem na lodžii, úklidovou místností a sociálním zařízením a toaletou pro imobilní.

4. NP - ze společného prostoru vertikální komunikace jsou 2 vstupy do bytu orientovaného do vnitrobloku a domácí kanceláře orientované na ulici Milady Horákové. Při vstupu do bytu je navržena malá chodba, ze které se vstupuje do obývacího pokoje s kuchyňským a jídelním koutem, ložnice, koupelny a na toaletu. K ložnici přiléhá lodžie umožňující přímé oslunění a větrání. Domácí kancelář se skládá z chodby, která vede do kanceláře, koupelny a toalety a obývacího pokoje s kuchyňským koutem se vstupem na lodžii.

5. NP - z podesty vstupujeme do chodby, z níž je přístup do ložnice a dětského pokoje orientovaných na severozápad, ke kterým náleží lodžie otevřená do ulice. Chodba dále vede do obývacího prostoru s kuchyňským a jídelním koutem orientovaným do vnitrobloku s lodžii a do koupelny, šatny a na toaletu.

mezonetový byt 1 - po vstupu do bytu v 6. NP se dostáváme do chodby vedoucí do obývacího prostoru s kuchyňským a jídelním koutem a pracovní částí, které jsou orientovány na jihovýchod a náleží k nim lodžie. Dále chodba vede k WC umístěnému pod schodišťovým ramenem a ke koupelně. Z chodby vede schodiště do klidové části v 7. nadzemním podlaží orientované na severozápad s ložnicí s terasou, dětským pokojem, koupelnou a toaletou.

mezonetový byt 2 – bytovými dveřmi ze 7. NP se dostaneme do chodby se vstupem do koupelny, do které ústí schodiště propojující obývací prostor s kuchyňským a jídelním koutem a terasou orientovaný na jihovýchod s klidovým prostorem orientovaným na severozápad v 6.NP, kde se nachází ložnice, pracovna s lodžii, dětský pokoj, šatna, koupelna, WC a prádelna.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je řešen bezbariérově dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Přístup do objektu je řešen pomocí rampy a následující pohyb po budově je zajištěn pomocí výtahu, navrženému tak, aby vyhovovali bezbariérovému užívání. V komerčních prostorách se nachází toalety pro imobilní.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při plnění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při provozu se vychází z platných norem a bezpečnostních předpisů, které budou v době užívání objektu dodržovány, jedná se zejména o zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (změna 301/2009 Sb.).

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Na pozemku je navržen jeden objekt SO 01 s převážující funkcí kulturní vzdělávací. Objekt je navržen jako čtyřpodlažní budova, s jedním podlažím podzemním. Stavba má půdorysný tvar obdélníku. Ten zůstává po celé své výšce neměnný. Zastřešena je sedlovou střechou z dřevěných konstrukčních prvků. Průčelím do ulice Milady Horákové je budova orientována směrem severozápadním, strana otevřená do vnitrobloku směrem jihovýchodním.

V podzemním podlaží se nachází sklepy k bytům, sklad sloužící provozu kavárny a technické zázemí budovy. V prvním nadzemním podlaží je kavárna a průchod spojující ulici Milady Horákové a vnitroblok. Na zbývajícím 2. - 9. podlaží je 5 mezonetových 3+kk bytů a atelier v nejvyšším podlaží.

b) konstrukční řešení

Objekt je založen na železobetonových pasech, které jsou z důvodu vysoké podzemní vody podporovány železobetonovými piloty. Podzemní podlaží stavby od okolní zeminy dělí vodostavební beton - tzv. "bílá vana". Pod bílou vanou je kromě pasů provedena podkladní betonová vrstva. Budova je tvořena konstrukčním systémem stěnovým. Svislé nosné konstrukce tvoří vápenopískové cihly Ytong Silka 8DF, nenosné příčky Ytong Silka NF. Převážně jsou v projektu 8 dodržovány modulové dimenze stěn, některé délky však z důvodu omezených rozměrů pozemku dodrženy nejsou.

Vodorovné konstrukce jsou navrženy z železobetonu, s použitým betonem tř. C30/37 a ocelovou výztuží tř. 10 425(V). Stejným způsobem bude provedeno hlavní schodiště. Budova je zastřešena dřevěným krovem. Vaznice budou z lepeného dřeva, krokve a další prvky ze dřeva rostlého.

c) mechanická odolnost, stabilita

Nosné konstrukce jsou navrženy z běžně užívaných a prověřených materiálů a dle standardních konstrukčních zvyklostí. Železobetonové desky přenáší do svislých konstrukcí stálé i nahodilé zatížení vetknutým uložením. Ztužující věnce nahrazuje zesílené vyztužení stropních uložení. Nosné stěny z vápenopískových cihel mají vysokou odolnost v tlaku a jsou tedy vhodným materiálem pro poměrně vysokou budovu. Veškeré nosné konstrukce budou posouzeny statikem, který stanoví i postup montáže.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení

Rozvody odpadního potrubí jsou vedeny od zařizovacích předmětů pomocí přípojovacího potrubí v předstěnách do odpadního potrubí v jednotlivých šachtách. Odpadní potrubí je vyústěno nad střechu 9.NP jako větrací potrubí. Pod stropem podzemního podlaží jsou odpadní potrubí vyústěny do svodných potrubí, které ústí do hlavní vstupní šachty na pozemku. Odtud je pak vedena přípojka do jednotné kanalizační stoky.

Rozvody vody jsou vedeny v instalačních šachtách, teplá voda je opatřena samoregulačním kabelem, není tedy nutno uvažovat s cirkulací teplé vody.

Rozvody elektrické energie budou vedeny z technické místnosti, kde bude umístěn elektroměrový rozvaděč a pojistková skříň, v instalačních šachtách do jednotlivých bytů.

Otopná soustava bude vedena stoupacím potrubím v instalačních šachtách. Na toto potrubí je pak napojen systém podlahového topení. Zdroj otopné vody je navržen v technické místnosti. Jednotlivé byty mají vlastní možnost regulace v jednotlivých místnostech.

V objektu je navržen hydraulický výtah VOTO s automatickými teleskopickými dveřmi - nosnost 630 kg - 8 osob. Rozměry kabiny jsou navrženy dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 389/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a to 1100×1400mm.

b) výpočet technických a technologických zařízení

Výpočet technických a technologických zařízení provede odborník.

Základová konstrukce

Objekt je založen způsobem železobetonové bílé vany z vodoodpudivého betonu který je z důvodu vysoké podzemní vody podporován železobetonovými piloty. 600mm. Hloba základové spáry pod objektem bytového domu je 4000mm pod úrovní **založená** na vrtaných pilotách.

upraveného terénu. Hloubka založení pod objektem garáží je různá vlivem použité technologie,

nejhlouběji však 6350mm pod úrovní upraveného terénu. Oba objekty jsou od sebe odděleny

dilatační spárou vyplněnou pružným materiálem a v úrovni 1.nedzemního podlaží opatřeny

krytkou.

Objekt je navržen jako monolitický železobetonový (C 20/25, výztuž B 500) skeletový systém s výplňovým zdívkem. Nosný systém je tvořen sloupy o půdorysných rozměrech 400x400 mm nesoucí železobetonové průvlaky. Skeletový systém je doplněn o ztužující schodišťové jádro z železobetonu a výtahovou šachtu rovněž z železobetonu. Objekt je založen na železobetonové bílé vaně z vodoodpudivého betonu, který je z důvodu vysoké podzemní vody podporován železobetonovými piloty. Pod bílou vanou je provedena podkladní betonová vrstva.

Podle přehledu geologických a hydrogeologických poměrů lze hodnotit jako složitě. Projektována 4+1 pla

Při návrhu základů se postupuje u xxx staveb ve složitých základových poměrech podle 3. geotechnické xxx: počítají se mezní stav únosnosti a použitelnosti. Xxx na zakladovou půdu xxx sprašovou hlínu tuhé až pevně xxx se doporučuje urazit xxx pomocí pilot, vetknutých do vrstvy písčitého štěrku. Piloty se ze dna základové jamy v hloubce 3,6 m. se doporučuje založit pomocí podzemních stěn, kotvených. Vzhledem k zastavbě uzemí je třeba použít piloty vrtané.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Každý mezonetový byt tvoří jeden samostatný požární úsek. Další samostatné požární úseky tvoří kavárna v 1.NP, atelier v 8. a 9.NP a dvě instalační šachty. Všechny tyto úseky jsou odděleny požárně dělícími konstrukcemi. Schodišťový prostor bytového domu s výtahem tvoří CHÚC.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Požární riziko a stanovení stupně požární bezpečnosti budou stanoveny odborníkem na požární bezpečnost a užívání staveb.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Navržené stavební konstrukce a stavební výrobky budou zhodnoceny odborníkem na požární bezpečnost a užívání staveb.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Únik z jednotlivých bytů, které tvoří samostatné požární úseky, je řešen jednou chráněnou únikovou cestou. CHÚC začíná schodištěm v osmém podlaží a končí vstupem do ulice Milady Horákové. Kavárna v 1.NP má únikový východ přímo do ulice MH. Návrh je v souladu s normou ČSN 73 0802.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečného prostoru budou zhodnoceny odborníkem a požární bezpečnost a užívání staveb.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě nebezpečného prostoru

Podzemní hydranty musí být osazeny na místním vodovodním řadu, vzdálenost od objektu nesmí přesahovat 150m.

Skutečný stav:

Podzemní hydrant je navržen ve vzdálenosti do 150m. Dále jsou navrženy vnitřní odběrná zařízení ve schodišťovém prostoru a to v 2NP a 4NP v objektu SO 01 a v 2NP SO 02. Dimenze podzemního hydrantu a vnitřních odběrných zařízení určí specialista.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Stavba splňuje požadavky dle ČSN 730802. Objekt je přístupný pro hasičský zásah z ulice Milady Horákové. Z druhé strany, do vnitrobloku je možné dojet hasičským vozem nejdále k budově policejní stanice, dále do dvora musí zásah pokračovat bez auta.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodová potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Prostupy rozvodů a instalace požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněny v závislosti na článku 8.6 a 11.1 ČSN 730802 dle požadavků čl.6.2 ČSN 730810. Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i změněna v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce.

U dále uvedených prostupů požárně dělicími konstrukcemi se kromě úpravy podle 6.2.1 ČSN 730802 zabraňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostorem potrubí, 10 nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků jejichž požární odolnost je určena ožadovanou odolností požárně dělicí konstrukce. Těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, a to v těchto případech:

a) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody

prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹ (ustanovení se netýká vodičů a kabelů podle 1 ČSN 73 0802 či ČSN 73 0804, vodičů a kabelů které nešíří požár podle norem řady ČSN EN 50266 a zařízení navrhovaných podle ČSN 73 0848),

b) požární odolnosti E-C/U, nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě a), pokud jde o prostupy požárně dělicí konstrukcí klasifikace EW.

Pokud požárně dělící konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí podle bodu a) nebo b) a jsou většího světlého průřezu než 2000 mm², přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je menší než 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008.

Utěsnění jednotlivých prostupů musí být provedeno odborným dodavatelem. Při kolaudaci musí být předloženy platné certifikáty.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Posouzení stavby na zabezpečení požárně bezpečnostními zařízeními provede odborník.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek stanoví odborník.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Z hlediska tepelně technického hodnocení budova dle předpěžného výpočtu spadá do kategorie B.

Součinitele prostupu tepla všech konstrukcí jsou navrženy tak, aby odpovídaly normě ČSN 73 0540

- Tepelná ochrana budov a zákon č. 406/2000 Sb. – o hospodaření energií.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energie

Návrh bytového domu nepředpokládá využití alternativních energií.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Parametry stavby (větrání, vytápění, osvětlení a zásobování vodou) odpovídají požadavkům normy. Vliv stavby či technologie na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) bude menší než normou daný limit. Komunální odpadu bude ukládán do popelnice umístěné ve větrané místnosti pro tento účel navržené a likvidován běžným způsobem. Odpad vzniklý po dobu výstavby bude odvážen na předem určenou skládku. Splaškové a dešťové vody budou odváděny městskou kanalizací do ČOV Brno-Modřice. Na úklidové práce objektu a jeho bezprostředního okolí budou najaty externí firmy.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Všechna potřebná opatření jsou splněna.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Kanalizace - (splaškové vody) – je vyřešeno novým přípojovacím potrubím napojeným do místní jednotné kanalizace. Dešťová voda - odvodnění ploché střechy bude provedeno střešními svody a napojeno do jednotné kanalizační stoky pomocí přípojky provedené VAK Brno.

Pitná voda – zajištěno z městského vodovodu nově zbudovanou vodovodní přípojkou. Přípojka bude ukončena v technické místnosti s vodoměrem.

Požární voda – zásobování bude provedeno prostřednictvím hydrantů pro zásah hasičů při požáru a hadicovými systémy.

Plyn – nově vybudovaná NTL přípojka.

Elektrická energie – nově vybudovaná elektropřípojka.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Podél severozápadní hranice stavební parcely vede místní komunikace skupiny B – Milady Horákové.

Z vnitrobloku je objekt přístupný z místní komunikace skupiny C.

b) napojení uzemí na stávající dopravní infrastrukturu

Z ulice Milady Horákové je objekt dopravně přístupný bez možnosti stání.

Zpevněná komunikace ve vnitrobloku je dostupná z ulice Příkop.

c) doprava v klidu

Ve vnitrobloku je stávající parkoviště IBC (500 parkovacích míst), které bude využíváno návštěvníky a zaměstnanci. Z ulice Příkop ve vnitrobloku je vjezd do podzemního garáže, které bude převážně využíván imobilní návštěvníky a zaměstnanci.

d) pěší a cyklistické stezky

Na pozemku je navřen pěší průchod z ulice Milady Horákové do vnitrobloku.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Střecha podzemního garáže bude využita jako intenzivní pochozí zelená střecha osázena drobnými dřevinami, keři okrasnými trávami a trvalkami. Mimo zpevněné plochy komunikací z betonových dlaždic uložených v pískovém loži bude střecha oseta travní směsí pro zátěžové trávníky.

B.6 POPIS VLIVU NAVRŽENÉHO ZPŮSOBU VYUŽITÍ ÚZEMÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navrhovaná stavba nebude mít negativní výrazný vliv na životní prostředí. Provoz stavby neobsahuje žádnou výrobu, takže nebudou mít žádné zplodiny, které by znečišťovaly ovzduší. Splaškové vody budou svedeny do veřejné kanalizace. Dešťová voda bude svedena do vodní nádrže ve dvoře a uschována pro pozdější využití.

Objekty jsou navrženy tak, aby nestínily okolním sousedícím budovám. Při běžném provozu domů se nepředpokládá zvýšené hladiny hluku. Na pozemku budou umístěny popelnice a kontejnery na tříděný odpad a zajištění odvozu komunálního odpadu odbornou firmou.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Objekt by navržen dle norem a jsou tak dodrženy základní požadované zásady na bezpečnost užívání.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude na jednotlivé inženýrské sítě napojeno stavebními přípojkami. Bude provedeno napojení na síť nízkého napětí a vodovodní síť. K napojení na síť nízkého napětí bude sloužit skříň umístěná na staveništi. Připojení na vodovodní síť bude řešeno pomocí napojení na podzemní hydrant s měřičem odběru vody v ulici Milady Horákové. Napojení na kanalizační stoku není nutné, na staveništi budou umístěny mobilní toaletní buňky. Tyto buňky budou pravidelně vyváženy dodavatelskou firmou.

b) odvodnění staveniště

Zhotovitel stavby je povinen zajistit při výstavbě průběžné odvodnění staveniště. Nesmí dojít ke zhoršení vlastností zemín na staveništi, ani k poškození již zrealizovaných konstrukcí objektů a zařízení umístěných na staveništi. Zároveň musí být respektovány příslušné vodohospodářské a ekologické předpisy i pro sousedící území. Za jakékoli pochybení, při kterém dojde k vzniku škod, je zodpovědný zhotovitel.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přímo přístupné pro stavební techniku z ulice Milady Horákové. Na technickou infrastrukturu bude staveniště napojeno pomocí provizorních připojovacích zařízení napojených na jednotlivé sítě.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění zemních prací bude celý pozemek oplocen pletivem vysokým 2, 5 m. Výškové práce budou prováděny na hliníkovém lešení krytém sítí z polypropylenu pro zamezení ohrožení chodců a aut během výstavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku stojí ocelová brána se vstupem z ulice Příkop, pokračující průchodem do Vnitrobloku do bytového domu. Veškerý odpad z demolice bude odvezen na příslušné skládky.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro provedení stavby bude nutný zábor části chodníku na ulici Milady Horákové a Příkop.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při stavbě bude produkováno minimální množství emisí. Vzniklé odpady budou pravidelně odváženy na příslušné skládky.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Všechna zemina a ornice vytěžená při zemních pracích bude odvezena na nejbližší deponii.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochranu životního prostředí při výstavbě bude stanovena odborníkem.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi určí specialista. Při provádění stavby bude vyžadována přítomnost koordinátora BOZP prováděcí firmy. Budou prováděna vstupní a pravidelná školení BOZP. Na celou stavbu bude dohlížet stavební dozor.

l) úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nebude potřeba žádných dalších úprav pro bezbariérové užívání.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

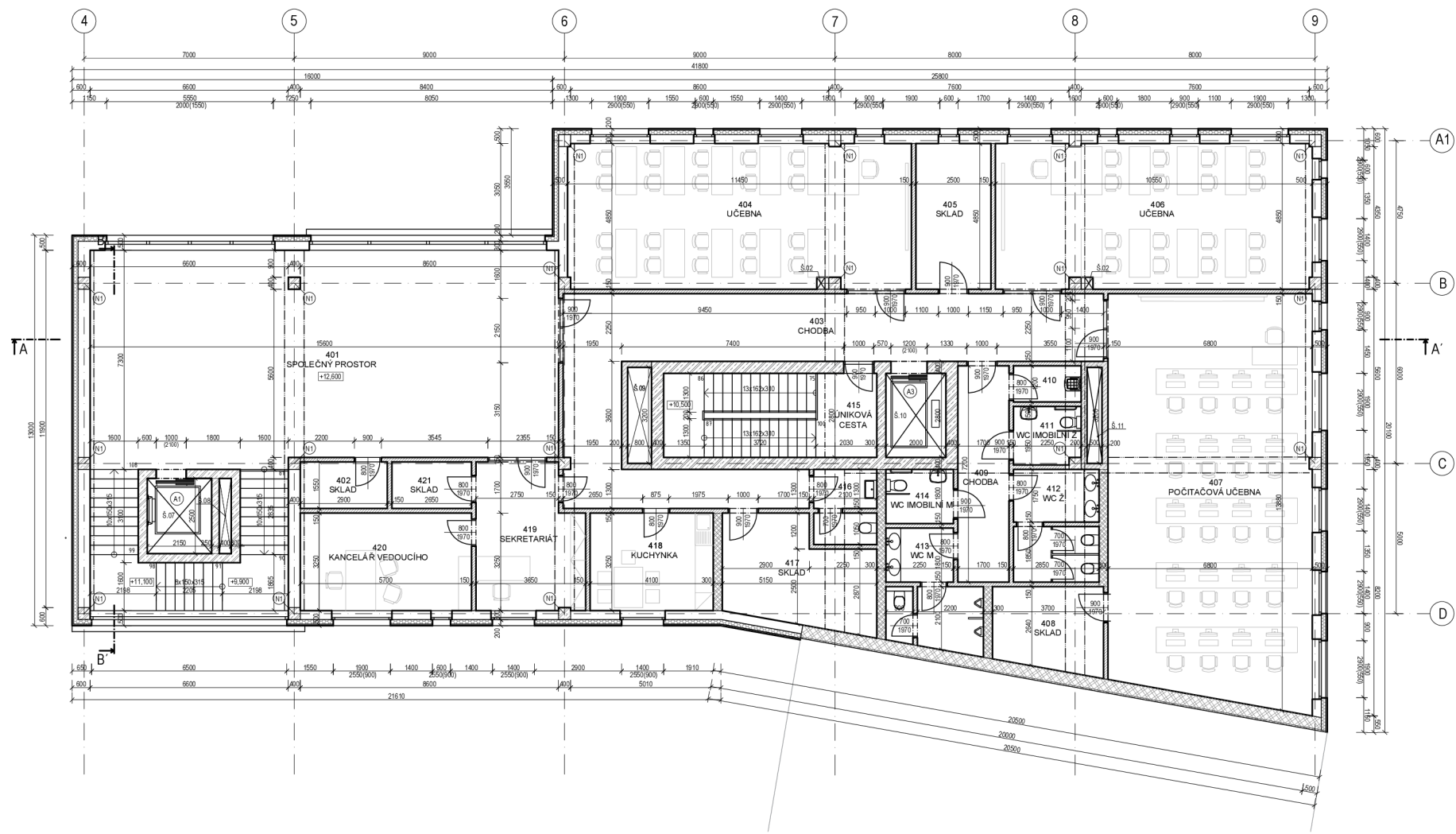
Při výstavbě inženýrský přípojek bude omezena doprava na ulici Milady Horákové a Příkop. Při stavbě nadzemní části bude omezen pohyb chodců stavebním lešením.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Potřebu speciálních podmínek a jejich stanovení provede specialista.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Uurčí stavebník součástí výběrového řízení na zhotovitele stavby.



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 4 NP

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCH STŘEŠU
401	SPOLEČNÝ PROSTOR	61,3 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
402	SKLAD	4,5 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	SDK POCHLED
403	CHODBA	5,6 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
404	UČEBNA	55,4 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
405	SKLAD	12,1 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
406	UČEBNA	50,9 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
407	POČÍTAČOVÁ UČEBNA	91,4 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
408	SKLAD	10,1 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
409	CHODBA	12,2 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
410	UKLADOVÁ MÍSTNOST	2,7 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK POCHLED
411	WC IMOBILNÍ Ž	4,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK POCHLED
412	WC Ž	10,6 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK POCHLED
413	WC M	11,1 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK POCHLED
414	WC IMOBILNÍ M	4,1 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK POCHLED
415	UNIKOVÁ CESTA	19,9 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	VC OMÍTKA
416	WC ZAMĚSTNANCI	5,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ OBKLAD v=2150	SDK POCHLED
417	SKLAD	16,4 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	VC OMÍTKA
418	KUCHYNKA	13,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	SDK POCHLED
419	SEKRETARIÁT	16,5 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
420	KANCELÁŘ VEDOUCÍHO	18,5 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	SDK POCHLED
421	SKLAD	4,1 m²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VC OMÍTKA, KERAMICKÝ SOKL v=100	VC OMÍTKA
Celkový součet:		482,8 m²			

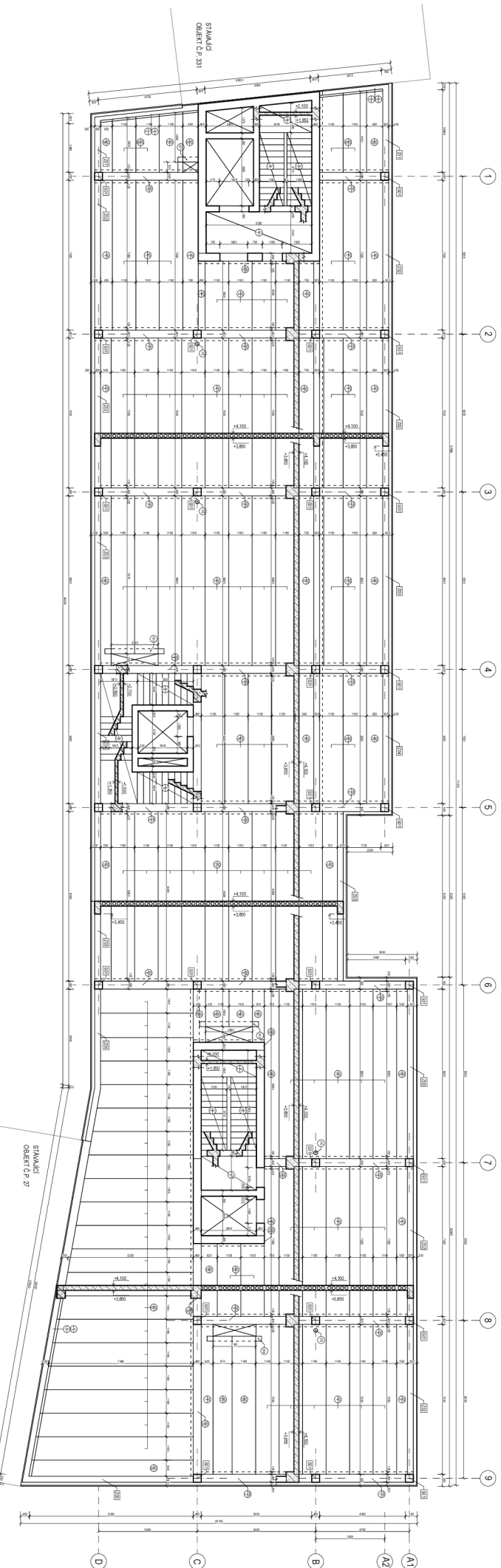
LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZELEZOBETON - C20/25
 - VNĚŠÍ NOSNÁ STĚNA - TVARINICE POROTHERM 30 P+D (24x30x238), TL 300mm, NA MALTU PRO TENKÉ SPARY POROTHERM PROFÍ
 - VNĚŠÍ NOSNÁ STĚNA - CHELNÝ BLOK POROTHERM 38 PROFÍ (24x38x238), TL 380mm, NA MALTU PRO TENKÉ SPARY POROTHERM PROFÍ, PIS
 - VNITŘNÍ INSTALACE PROFIL - SÁDKOKARTONOVÁ KONSTRUKCE TL 300mm, DVOJITE OPLÁŠTĚNÍ AKUSTICKOU ZVLÁŠŤ Z MINERÁLNÍ VLNĚ, 402mm NOSNÝ PROFIL 160mm, VÝROBCE: KNAUF, TYP: W 11
 - VNITŘNÍ PRŮČKA - POROTHERM 14 PROFÍ, 497/140x49mm, PL NA MALTU PRO TENKÉ SPARY POROTHERM PROFÍ
 - TEPELNAIZOLACE - MINERÁLNÍ VLNĚ
- §11 SÁDKOKARTONOVÁ INSTALACE ŠACHTY ROZMĚRU 250x400 mm, PRO OPADNÍ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ PVC KG DN 125 IZOLOVANÉ LAMELOVOU ROHOŽÍ ISOVER
- §12 SÁDKOKARTONOVÁ INSTALACE ŠACHTY ROZMĚRU 400x400 mm, PRO OPADNÍ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ PVC KG DN 125 IZOLOVANÉ LAMELOVOU ROHOŽÍ ISOVER
- §13 ŠACHTA PRO OPADNÍ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ Ø60x200 mm
- §14 ŠACHTA VZT 600x200 mm
- §15 VÝTAHOVÁ ŠACHTA 2000x2000 mm
- §16 INSTALACE ŠACHTY PRO UKLADOVÝ ROZDOVČÍ A ŠITL 500x2000 mm

POZNAMKY

- (N) VNITŘNÍ NOSNÁ KONSTRUKCE - ŽB SLOUP, ROZMĚR: 400x400 mm
 - (N2) VNĚŠÍ NOSNÁ KONSTRUKCE - ŽB SLOUP, ROZMĚR: 400x400 mm
 - (A) OSOBNÍ VÝTAH KONE, MONOSPACE 500, 1400x1500 mm
 - (A2) NÁKLADNÍ VÝTAH KONE, THROUGH TYPE (TTG), 500x2400 mm
 - (A3) NÁKLADNÍ VÝTAH KONE, THROUGH TYPE (TTG), 1500x2100 mm
 - (Z) SANITÁRNÍ PŘÍČKY - SYSTEM TL 28
1. VNĚŠÍ NOSNÉ ZDOVY POROTHERM BUDE OODALOVÁNO OD ZELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE POMOCÍ MINERÁLNÍ ROHOŽE MIN TL 20 MM, OLE POŽÁDÁVKY VÝROBCE
 2. TYP SDK DESEK KNAUF BUDE VOLEN S OHLEDEM NA PŘEDLÍHÝ PROVOZ
 3. REVIZNÍ OTVOR ŠACHTY - ROZMĚR 300x400 mm, UMÍSTĚNÉ VÝŠKĚ 150 mm, OPATŘEN PLASTOVÝMI UZAMKATELNÝMI REVIZNÍMI DVĚŘI, ZVOLENE DODAVATELEM A OSOUBOHÁSENE NESTOREM, PAK JE ZDE NUTNOST KONZULTACE S PROJEKTANTEM STAVEBNÍ ČÁSTI.
 4. POKUD SI POŽADUJÍ MATERIÁL KONSTRUKČNÍ PŘEVK NEBO KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VNITŘNÍ ZMĚNY OSTĚNÍ KONSTRUKČNÍ ZVOLENE DODAVATELEM A OSOUBOHÁSENE NESTOREM, PAK JE ZDE NUTNOST KONZULTACE S PROJEKTANTEM STAVEBNÍ ČÁSTI.
 5. MONTÁŽNÍ OTVOR BUDE VYTVOŘEN PŘI VZDÝHÁNÍ OBVOU PLÁŠTĚ, POTE BUDE ČÁSTĚNĚ ZAJEDNĚN VYTVOŘENÍM NAGMÁČÍ OTVOR PRO VZDUCHOTECHNICKOU JEDNOTKU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
Autor práce:	Karina Aletkhanova	
Vedoucí práce:	Prof. Ing. arch. Jiří Šindler, CSc. Doc. Ing. Jan Penčík, Ph.D.	Číslo paré: Datum: 3. 3. 2020 měřítko: číslo výkresu
Název práce:	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE	
Název výkresu:	PŮDORYS 4 NP	1:100 B-09



LEGENDA STROPNÍCH DÍLCŮ

ČÍSLO	POZNÁMKA	ČÍSLO	POZNÁMKA	ČÍSLO	POZNÁMKA
1	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	11	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	21	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
2	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	12	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	22	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
3	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	13	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	23	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
4	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	14	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	24	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
5	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	15	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	25	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
6	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	16	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	26	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
7	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	17	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	27	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
8	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	18	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	28	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
9	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	19	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	29	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ
10	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	20	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ	30	ROVNÝ STROPNÍ PLOŠTĚNÍ

LEGENDA PROVLAKŮ A POZEMNÍCH PRŮVODŮ

ČÍSLO	POZNÁMKA	ČÍSLO	POZNÁMKA	ČÍSLO	POZNÁMKA
1	PROVLAK	11	PROVLAK	21	PROVLAK
2	PROVLAK	12	PROVLAK	22	PROVLAK
3	PROVLAK	13	PROVLAK	23	PROVLAK
4	PROVLAK	14	PROVLAK	24	PROVLAK
5	PROVLAK	15	PROVLAK	25	PROVLAK
6	PROVLAK	16	PROVLAK	26	PROVLAK
7	PROVLAK	17	PROVLAK	27	PROVLAK
8	PROVLAK	18	PROVLAK	28	PROVLAK
9	PROVLAK	19	PROVLAK	29	PROVLAK
10	PROVLAK	20	PROVLAK	30	PROVLAK

LEGENDA MATERIÁLŮ

ČÍSLO	POZNÁMKA	ČÍSLO	POZNÁMKA	ČÍSLO	POZNÁMKA
1	MATERIÁL	11	MATERIÁL	21	MATERIÁL
2	MATERIÁL	12	MATERIÁL	22	MATERIÁL
3	MATERIÁL	13	MATERIÁL	23	MATERIÁL
4	MATERIÁL	14	MATERIÁL	24	MATERIÁL
5	MATERIÁL	15	MATERIÁL	25	MATERIÁL
6	MATERIÁL	16	MATERIÁL	26	MATERIÁL
7	MATERIÁL	17	MATERIÁL	27	MATERIÁL
8	MATERIÁL	18	MATERIÁL	28	MATERIÁL
9	MATERIÁL	19	MATERIÁL	29	MATERIÁL
10	MATERIÁL	20	MATERIÁL	30	MATERIÁL

POZNÁMKY

1. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
2. Všechny výškové údaje jsou v metrech nad terénní úroveň.
3. Všechny konstrukční prvky jsou provedeny podle státních technických podmínek.
4. Všechny materiálové údaje jsou uvedeny v legendě materiálu.
5. Všechny elektrické a vodovodní instalace jsou provedeny podle příslušných norem.
6. Všechny střešní konstrukce jsou provedeny podle příslušných norem.
7. Všechny podlahové konstrukce jsou provedeny podle příslušných norem.
8. Všechny stěnové konstrukce jsou provedeny podle příslušných norem.
9. Všechny okenní a dveřní otvory jsou provedeny podle příslušných norem.
10. Všechny technické údaje jsou uvedeny v příloze k projektu.

0300 - 207 202 004 009

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

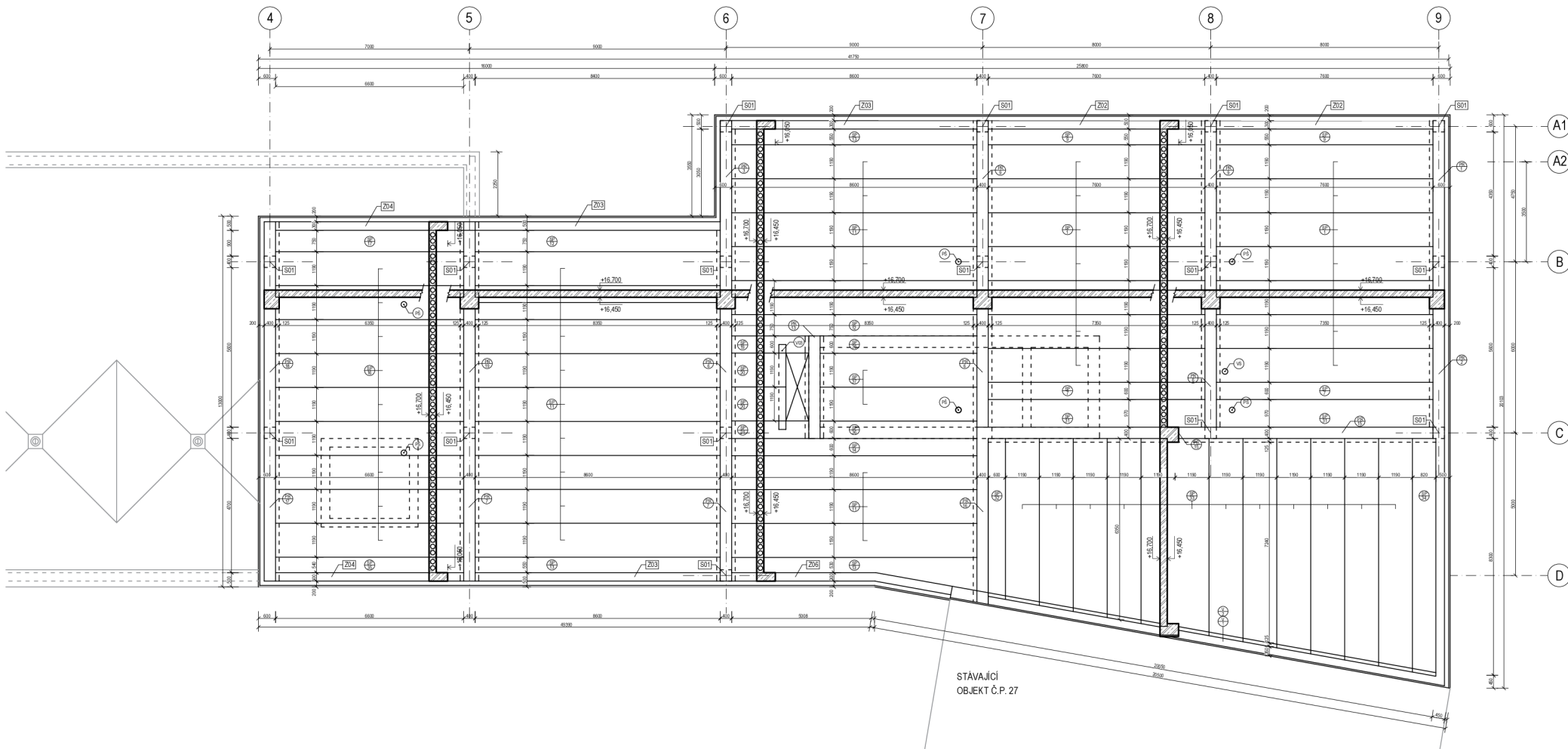
PROJEKTANT: **KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRONICE**

OBJEDVATEL: **YVĚRES TĚARU STROPU VAD NIP**

Číslo stránky: 1 z 1

Stav: 1:100

Číslo projektu: B-10



STÁVAJÍCÍ
OBJEKT Č.P. 27

LEGENDA STROPNÍCH DÍLCŮ

OZN.	POPIS	KS
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 700x1190x250 mm	14
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 700x600x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 700x500x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 800x1190x250 mm	17
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 800x700x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 600x600x250 mm	3
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 600x400x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 600x700x250 mm	9
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 270x600x250 mm	1

OZN.	POPIS	KS
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 1900x1190x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 1900x300x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 700x600x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 550x600x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 6200x5650x1190x250 mm	12
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 6200x5650x1190x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 6200x5650x1190x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 6200x5650x1190x250 mm	1
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 5500x1190x250 mm	2
⊕	PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252, ROZMĚRY 5500x1190x250 mm	2

LEGENDA PRŮVLAKŮ A POZEDNÍCH VĚNCŮ

OZN.	POPIS	KS
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 4700x650x650 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ POZEDNÍ VĚNĚC 300x250 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 6000x250x650 mm	3
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 4700x650x650 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 5000x650x650 mm	2
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 8000x250x650 mm	2
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 4700x650x650 mm	2
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 6000x250x650 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 5000x250x650 mm	1
⊕	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TVŮOVÝ PRŮVLAK S ÚLOŽNÝM OZBUJÍ 7400x250x650 mm	1

LEGENDA ŽTUŽIDLA

OZN.	POPIS	KS
Z02	ŽELEZOBETONOVÉ ŽTUŽIDLO 8000x300x650 mm	2
Z03	ŽELEZOBETONOVÉ ŽTUŽIDLO 8000x300x650 mm	3
Z04	ŽELEZOBETONOVÉ ŽTUŽIDLO 7000x300x650 mm	2
Z06	ŽELEZOBETONOVÉ ŽTUŽIDLO 5200x300x650 mm	1

LEGENDA MATERIÁLŮ

- TEPELNÁ ISOLACE
- ŽELEZOBETON C25/30, B50/B8
- PŘEDPÍATÝ STROPNÍ PANEĽ PREFA SPIROLL TYP PPD 252

POZNÁMKY

- S01 ŽELEZOBETONOVÝ SLOUP 400x400 mm
- VVRVIT V PANEĽU Ø2000 mm SVOU STŘECHU
- VYSIČENÍ PODTLAKOVÉHO ODVĚTRÁVÁNÍ HVZ ZAŘÍZENÍ Ø2000 mm
- OCEĽOVÁ VÝMĚNA 2000 mm

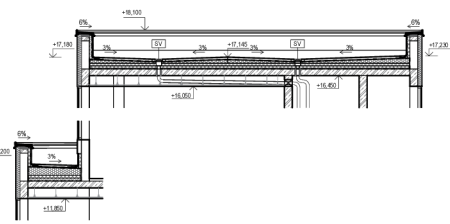
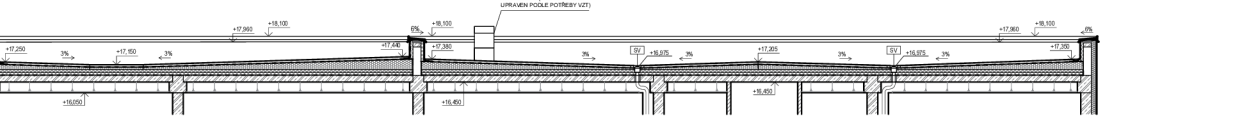
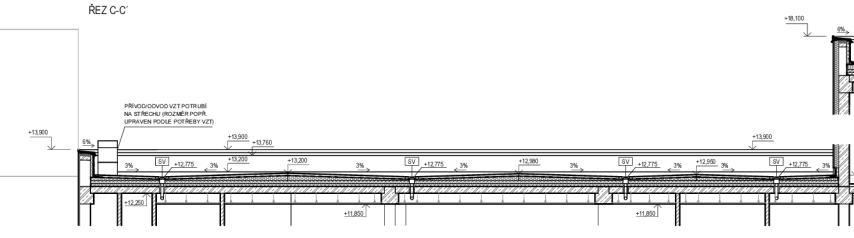
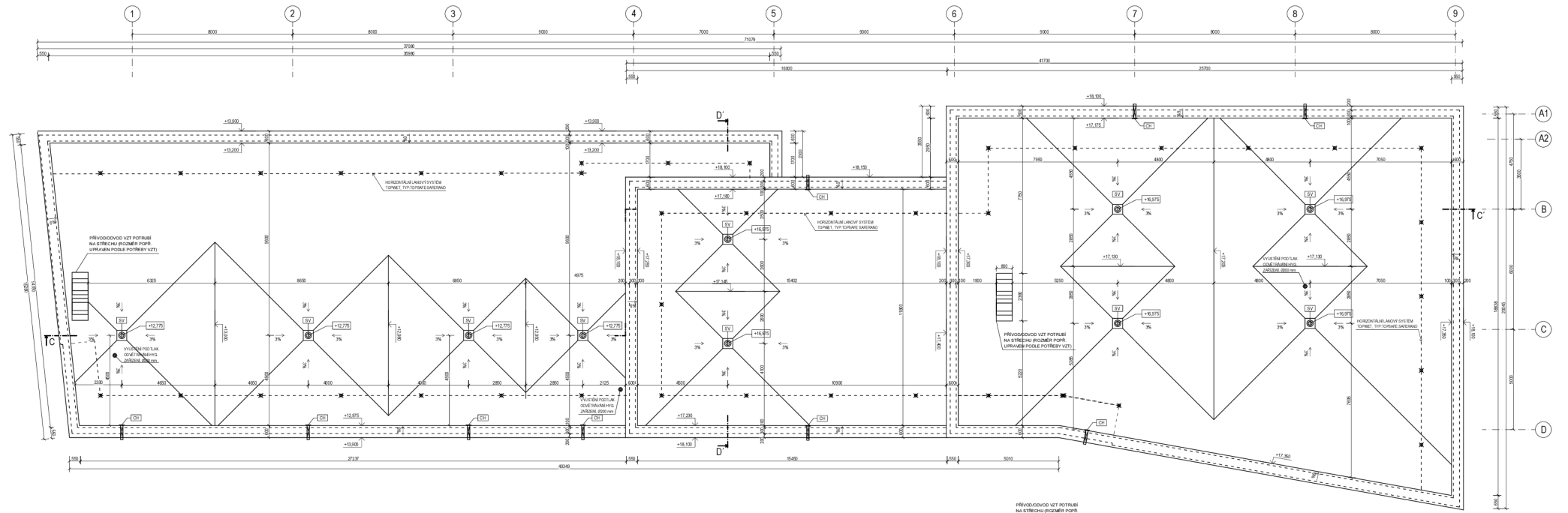
Stropní dílec musí být uloženy na podpůrnou konstrukci v celé šířce bez viditelné mezery mezi dílci a podpůrnou konstrukcí.
Pokud není zajištěno uložení v celé šířce dílec bez viditelné mezery mezi dílci a podpůrnou konstrukcí (nezrušení podklad, vyrovnávání výšek podkladů), je nutné zajistit uložení dílců po celé šířce, nejprve do maltového lože (MČS).
Stropní dílec uložení přes celou šířku nosné podpory (nepr. konzolové panely) musí být vždy uloženy do maltového lože, ve speciálních případech na plynové kábelce (pav).

0,000 = 207,600 M N.M. (BPM)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce	Karina Alekhanova
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc. Doc. Ing. Jan Pěněšik, Ph.D.
Název práce	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE
Název výkresu	VÝKRES TVARU STROPU NAD 4NP

Číslo paré:	
Datum:	3. 1. 2020
Měřítka:	číslo výkresu
1:100	B-11



LEGENDA MATERIÁLŮ

- BETONOVÁ KONSTRUKCE - MIMPRÁLNÁ VÝPLŇ
- BRANIKOVÝ ZDÍVÁNÍ - OKRÁJ, 800x
- PŘEDSTAVY A STŘEŠNÍ PŘEBA PŘEBA STŘEŠNÍ PLYNOU 202
- LAKOVÝ SYSTÉM - VÁZEBNÉ POKRYTÍ NA POCHEPŘÍMÉM TL. 2000x1000x1000 mm - PŘÍMÉ PŘÍKRYTÍ
- VÝPLŇ PŘÍKRYTÍ - POKRYTÍ NA POCHEPŘÍMÉM TL. 2000x1000x1000 mm - PŘÍMÉ PŘÍKRYTÍ
- POKRYTÍ ALUMÍNIOVÝMI POKRYTÍMI 200x200
- VÝPLŇ PŘÍKRYTÍ - POKRYTÍ NA POCHEPŘÍMÉM TL. 2000x1000x1000 mm - PŘÍMÉ PŘÍKRYTÍ

LEGENDA ZNAČENÍ

- LAKOVÝ SYSTÉM PŘÍKRYTÍ NA POCHEPŘÍMÉM TL. 2000x1000x1000 mm - PŘÍMÉ PŘÍKRYTÍ
- VÝPLŇ PŘÍKRYTÍ - POKRYTÍ NA POCHEPŘÍMÉM TL. 2000x1000x1000 mm - PŘÍMÉ PŘÍKRYTÍ
- POKRYTÍ ALUMÍNIOVÝMI POKRYTÍMI 200x200
- VÝPLŇ PŘÍKRYTÍ - POKRYTÍ NA POCHEPŘÍMÉM TL. 2000x1000x1000 mm - PŘÍMÉ PŘÍKRYTÍ

POZNÁMKY:

- PŘED KONSTRUKCÍ KOTVENÍ ZÁBEŽNÉHO SYSTÉMU NA STŘEŠE VYKONAT KONTROLU
- BRANIKOVÝ ZDÍVÁNÍ JE PŘÍKRYTÍ ALUMÍNIOVÝMI POKRYTÍMI 200x200
- BRANIKOVÝ ZDÍVÁNÍ JE PŘÍKRYTÍ ALUMÍNIOVÝMI POKRYTÍMI 200x200
- NA STŘEŠI BŮDE PROVÁDĚNA PRÁKOVANÁ KONTROLA ODŠEDNÝCH VODIVÝCH ČIŠTÝCH VOD
- POČET PŘÍKRYTÍ MATEK, KONSTRUKČNÍ PŘÍKRYTÍ MATEK NEBO KONSTRUKČNÍ PŘÍKRYTÍ MATEK JE 1:1000

NÁVRH ODVODNĚNÍ PLOCHÝCH STŘECH

STŘEŠNÍ ČÁST A: A = 402,71 m²
 Q1: 23,1 + 402,71 m² × 12,30 m = 2838,1 m³
 Q2: 10,0 + 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³
 Q3: 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³

STŘEŠNÍ ČÁST B: A = 402,71 m²
 Q1: 23,1 + 402,71 m² × 12,30 m = 2838,1 m³
 Q2: 10,0 + 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³
 Q3: 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³

STŘEŠNÍ ČÁST C: A = 402,71 m²
 Q1: 23,1 + 402,71 m² × 12,30 m = 2838,1 m³
 Q2: 10,0 + 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³
 Q3: 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³

NÁVRH NOUVOZEJNÉHO ODVODNĚNÍ PLOCHÝCH STŘECH

STŘEŠNÍ ČÁST A: A = 402,71 m²
 Q1: 23,1 + 402,71 m² × 12,30 m = 2838,1 m³
 Q2: 10,0 + 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³
 Q3: 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³

STŘEŠNÍ ČÁST B: A = 402,71 m²
 Q1: 23,1 + 402,71 m² × 12,30 m = 2838,1 m³
 Q2: 10,0 + 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³
 Q3: 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³

STŘEŠNÍ ČÁST C: A = 402,71 m²
 Q1: 23,1 + 402,71 m² × 12,30 m = 2838,1 m³
 Q2: 10,0 + 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³
 Q3: 402,71 m² × 12,30 m = 4933,3 m³

0.000 + 207.600 M.M (BPM)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autorka práce: Kateřina Aleršimová
 Vedoucí práce: Prof. Ing. arch. Jiří Šindler, CSc.
 Doc. Ing. Jan Pěnišil, Ph.D.

Název práce: KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE

Název výřezu: VÝKRES STŘECHY

Číslo part.: 3.1.2020
 Datum: 3.1.2020
 měřítko: číslo výřezu: 1:100 B-12

TEXTOVÁ ČÁST
PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO – ZÁBRDOVICE

Autor práce: Karina Alemkhanova

Vedoucí práce: Doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

Prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc

3/1/2020.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Komunitní centrum Brno – Zábřdovice

Účel stavby: Novostavba komunitního centra

Místo stavby: Brno - Zábřdovice

Okres: Brno - město

Kraj: Jihomoravský

Parcely číslo: 538/1, 538/2, 538/3, 539, 540/1, 540/2

Stupeň dokumentace: bakalářská práce - konstrukční studie.

Místo a datum vypracování technické zprávy: Brno, 3. 01. 2020

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

VUT Brno - Fakulta stavební

Veveří 331/95, 602 00 Brno

info@fce.vutbr.cz

ÚDAJE O ZPRACOVATELI

Kontroloval: doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

Vypracovala: Karina Alemkhanov

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zadání diplomové práce
- Katastrální mapa
- Rozmístění stávajících inženýrských sítí v daném území.
- Situace 1:500
- Fotodokumentace a prohlídka pozemku
- Geologická mapa ČSSR, M:200.000, list M-33-XXIX Brno
- Paponšek Z., 1976: Inženýrskogeologická mapa: M-33-106-A-c (Brno-západ), M:25.000
- Archiv ČGS –geofond Praha

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné

Řešené území se nachází v katastrálním území městské části Brno-Zábřdovice, jež přímo sousedí s historickým centrem města Brna. Ze severní strany je pozemek napojen na ulici Milady Horákové, kterou vede obousměrná hlavní silnice a koleje pro městskou hromadnou dopravu. Takže se nacházejí autobusová a tramvajová zastávka – náměstí 28. října. Z jižní strany je pozemek napojen na parkoviště přístupné z ulice Příkop. Z východní strany sousedí se nájemním bytovým domem o 6 nadzemních podlažích. Taky je pozemek napojen na ulici Příkop, kterou vede jednosměrná silnice a na malé parkoviště. Ze západní strany sousedí se nájemním bytovým domem o 3 nadzemních podlažích. Jedná se o novostavbu čtyřpodlažního s jedním podzemním podlažím objektu. Terén pozemku je svažité.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V současné době se na pozemku na parcele 538/1 nachází šestipodlažní podsklepený objekt k bydlení, který je v katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Vlastnické právo na parcelu má SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra.

Na parcele 540/1 nachází stavební objekt, který je v katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Vlastnické právo na parcelu má Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (Památková rezervace, památková zóna, kulturní památka apod.)

Parcela nespadá do památkové zóny ani žádného jiného chráněného území. Navržená stavba ale sousedí s památkově chráněnou budovou.

d) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry jsou dobré. Splaškové vody do kanalizační sítě. Dešťové vody – 50% do kanalizační sítě, 50% vsak. Odvod dešťové vody je řešen přípojkou na jednotnou kanalizační stoku vedoucí v ulici Milady Horákové.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebo vydané územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě pokud nebyl vydán územní souhlas.

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací a územním plánem města Brna.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navrhovaný objekt vyhovuje požadavkům využití území podle vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecních požadavcích na využití území. Stavba musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, ochrana povrchových a podzemních vod, státní památková péče, požární ochrana, civilní ochrana, požadavky na denní osvětlení a oslunění, oslnění na zachování kvality prostředí.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Na území budou vybudovány nové přípojky vedení kanalizace, vodovodu, plynu, sdělovacího vedení a rozvodu nízkého napětí. Ostatní požadavky dotčených orgánů byly splněny.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V ulici Milady Horákové je nutné počítat s vysokou hladinou akustického tlaku. Pro projekt jsou snižené požadavky na maximální výšku hladiny akustického tlaku pro novostavbu.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba není podmíněna žádnou akcí.

j) seznam pozemků a staveb dotčených změnou využití území (*podle katastru nemovitostí*)

katastrální území:	Zábrdovice [610704]
parcelní číslo:	538/1
výměra:	1527 m ²
druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastník:	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice, 62500 Brno
katastrální území:	Zábrdovice [610704]
parcelní číslo:	538/2, 538/2
výměra:	125 m ²
druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastník:	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice, 62500 Brno

katastrální území: Zábrdovice [610704]
parcelní číslo: 539
výměra: 919 m²
druh pozemku: ostatní plocha
Vlastník: Česká republika

katastrální území: Zábrdovice [610704]
parcelní číslo: 540/1, 540/2
výměra: 598 m²
druh pozemku: ostatní plocha
Vlastník: Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu 4 + 1 podlažního komunitního centra s plochou střechou.

b) účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu veřejné budovy určenou pro konání kulturně-vzdělávací, osvětovou a komerční činnost s kavárnou a galerií.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Budova je navržena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů. Dále je budova navržena také v souladu s požadavky stanovené ve vyhlášce MMR 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb pro pohyb osob se zhoršenou schopností pohybu a orientace. Vstup a pohyb po celém objektu je řešen bezbariérově pomocí ramp a výtahu. V komerčních prostorách přístupných veřejnosti jsou umístěné toalety pro imobilní návštěvníky.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů

Stavba je navržena s ohledem na požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci stavby objektu nejsou požadovány žádné výjimky na požadavky vyhlášek.

h) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena tak, aby splňovala obecně technické požadavky dle vyhlášky č. 137/1998 Sb., O obecných technických požadavcích na výstavbu.

i) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

POZMEK:

plocha pozemku: 3170 m²

zastavěná plocha: 1117,5 m²

OBJEKT:

obestavěný prostor: 19 582,11 m³

užitná plocha: 3928,9 m²

počet podlaží: 4

počet uživatelů: objekt je dimenzován pro návštěvnost cca 400 lidí

počet parkovacích stání: 10(2 ztp)

j) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti, základní bilance stavby apod.)

Řešení základních bilancí stavby není součástí v této práci.

k) předpokládané zahájení výstavby, lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

V této fázi projektu neřešené.

l) orientační náklady stavby

V této fázi projektu neřešeno. Orientační náklady stavby viz potenciální nabídky dodavatelů stavby.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 – kulturní centrum

SO 02 – přípojka plynu NTL

SO 03 – přípojka podzemního vedení NN

SO 04 – přípojka sdělovací a optických kabelů

SO 05 – kanalizační přípojka - splašková

SO 06 – kanalizační přípojka – dešťová

SO 07 – vodovodní přípojka

SO 08 – zpevněné plochy na pozemku

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

(dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb)

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební parcela spadá do katastrálního území Brno - Zábrdovice (okres Brno-město); 610704. Nachází se na ulici Milady Horákové. Pozemek je součástí parcely číslo 538/1, 538/2, 538/3, 539, 540/1, 540/2. Sklonitost terénu pozemku je znatelná. Směrem ze západu na východ poklesne asi o 1,5 m. Vjezd stavební techniky je navržen z ulice Milady Horákové. Na pozemku stojí ocelová brána se vstupem z ulice Milady Horákové, pokračující průchodem do policejní stanice ve vnitrobloku. Brána je určena k demolici. Stavební pozemek nespadá do zemědělského půdního fondu ani není určený k plnění funkce lesa. V ploše celého stavebního pozemku bude odňata ornice a poté ovezena na deponii.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Bylo provedeno odborné geodetické zaměření pozemku a také vytyčení výškových úrovní. Dle mapy radonového rizika vyplývá, že výskyt radonu v oblasti je nízký až nulový. Dle hlukové mapy se parcela nachází v místě s vysokou ekvivalentní hladinou akustického tlaku. Ve dne bylo naměřeno ≥ 70 dB. V noci ≤ 65 dB.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na pozemku se nenalézají žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V těsné blízkosti pozemku protékala řeka, která je v dnešní době odkloněna a vedena v podzemí. Dá se zde tedy předpokládat výskyt vysoké podzemní vody.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Navrhovaná výstavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Ani při svém provozu stavba nebude negativně působit na životní prostředí. Objekt je navržen tak, aby nestínil sousedním budovám a splňoval podmínky na obytnou funkci těchto objektů. Stavba se nachází v místě s vysokou hladinou hluku. Proto jsou pro průčelí do ulice M. Horákové navržena okna s trojskly a jedním přidaným vnějším sklem Internorm HV 240. Přirozené větrání bude doplněno větracími průduchy ve zdivu s tlumičem hluku. V průběhu výstavby bude vzniklý odpad odvážen a ukládán na příslušných skládkách. Ornice a vytěžená půda budou ukládány na nejbližší deponii. Při likvidaci odpadů vzniklých při výstavbě a při provozu objektu je nutno postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění (změna z.č. 154/2010), a v souladu se uvolněnými právními předpisy – především se jedná o následující předpisy: vyhl.č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, a vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky, v platném znění. Odvod splašků a dešťové vody je řešen přípojkou na jednotnou kanalizační stoku vedoucí v ulici Milady Horákové.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro uskutečnění stavby je třeba odstranit ocelovou bránu, která slouží k průchodu z ulice Milady Horákové do policejní stanice. Součástí projektu je průchod, který zachová přístup ke stanici ze zmíněné ulice. Na pozemku se nenacházejí žádné dřeviny.

g) Požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemek určených k plnění funkce lesa

Stavební pozemek nespadá do zemědělského půdního fondu ani není určený k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky

Napojení objektu na inženýrské sítě je navrženo z ulice Milady Horákové. Budou zde provedeny přípojky na jednotnou kanalizaci, vodovod, nízkotlaký plynovod, síť nízkého napětí, parovod a sdělovací kabel. Na dopravní infrastrukturu je objekt napojen z ulice Milady Horákové a z vnitrobloku, který je přístupný autem z ulice Příkop.

i) Věcné a časové vazby stavby

Stavba komunitního centra není časově ani věcně vázána na předchozí popř. dodatečnou výstavbu.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Využití stavby je jako polyfunkční bytový dům o celkovém počtu bytů 4, jedné domácí kanceláři a 3 podlažích pronajimatelných komerčních prostor a podzemní podlaží s doplňující technickou funkcí. Předpokládaný průměrný počet osob využívající objekt závisí na povaze poskytovaných služeb v komerčních prostorech a na velikostech domácností obývajících navrhnuté byty.

KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK:

- 1.PP – prostory pro skladování a technické zázemí objektu (198m²) + garáže (181,3 m²)
- 1.NP- Prodejna se zázemím (51,5 m²), společenská místnost (36,5 m²), společné prostory (30 m²)
- 2.NP, 3NP – pronajimatelný kancelářský prostor (161,6 m²)
- 4.NP – byt 2+KK (77 m²), domácí kancelář (77 m²)
- 5.NP – byt 3+KK (162,7 m²)
- 6.NP + 7.NP – mezonetový byt 2+KK (156,3 m²), mezonetový byt 3+KK (155 m²)

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba splňuje veškeré regulativy týkající se daného území. Okolní zástavba je homogenní, tvořena většinou blokovou zástavbou vícepodlažních bytových domů s přidruženou komerční funkcí v parteru. Výškové úrovně okolní zástavby se pohybuje od tří podlažních až osmi podlažních objektů. Navrhovaný objekt je umístěn v proluce mezi dvěma bytovými domy a svou výškou, tvarem střechy ani formou nenarušuje celkový vzhled ulice. Dostupnost objektu pro pěší je zajištěna napojením na chodník v ulici Milady Horákové, vytvořením průchodu pro veřejnost v 1.NP, který umožňuje přístup do vnitrobloku. Napojení na dopravní síť je řešeno částečnou demolicí stávajícího objektu Policie ČR v jižní části parcely a vytvořením nájezdu ze stávající komunikace do auto-výtahu a přístup pěších k objektu přes nádvoří. Ve vzdálenosti do 100m se nachází zastávka tramvajové veřejné dopravy. Zásobování medii z uliční sítě bude provedeno vybudováním nových přípojek. Nad podzemními garážemi se v úrovni I. nadzemního podlaží nachází veřejně přístupné nádvoří, které je řešeno jako intenzivní pochozí a pojízdná zelená střecha. V prostoru nádvoří budou vytvořeny chodníky pro pěší komunikaci a různé výškové úrovně budou překonány pomocí venkovního schodiště a rampy pro imobilní či kočárky. Okolní plochy budou osety travní směsí pro zátěžové trávníky a osázeny drobnými dřevinami, trvalkami a okrasnými trávami.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Jedná se o 7-mi podlažní budovu s jedním podzemním podlažím a samostatným stavebním objektem podzemních jednopodlažních podzemních garáží. Kvůli omezeným půdorysným rozměrům (11,4 x 19,5m) a rozmanitosti okolní zástavby byl zvolen jednoduchý tvar hranolu o výšce 25,4 m s nepochozí plochou střechou, který oživují zapuštěné lodžie, jejichž rozměry jsou dány vzdálenostmi nosných prvků skeletového systému a slouží zejména k zajištění přímého proslunění a větrání. Ve fasádě jsou předem osazena francouzská okna s hliníkovým rámem opatřena ze strany exteriéru bezpečnostním skleněným zábradlím. Jednoduchý tvar objektu je doplněn o transparentní předem osazenou fasádu, s pohyblivými prvky z čirých a barvených tabulí z polymetalmetylkrylátu (plexiskla) opatřených hliníkovým rámečkem, která slouží jako estetický prvek a zabraňuje šíření uličního hluku a prachu do interiéru. Materiálové řešení a barevné úpravy budou aplikovány dle rozhodnutí investora s ohledem na okolní zástavbu.

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

1. NP - z ulice Milady Horákové je přímý vstup do komerčního prostoru, který je doplněn sociálním zázemím pro zaměstnance, klidovým prostorem a malým skladem přístupným i z průchodu. Do hlavních prostor objektu je vstup z průchodu, který je přístupný jak z ulice Milady Horákové, tak z vnitrobloku v němž je umístěn i auto-výtah náležící podzemním garážím. V průchodu se nachází také vstupy do společného prostoru bytového domu, jež slouží ke konání domovních schůzí, či pro společenské akce. Dále je z průchodu přístup do prostoru pro popelnice na komunální odpad. Hlavním

vstupem se přes zádveři se schránkami dostaneme do prostoru schodiště a výtahu, který zajišťuje přístup do jednotlivých podlaží.

1. PP - ze schodišťového prostoru se dostaneme technické místnosti nebo do společných skladovacích prostor. Dále do chodby, která vede k jednotlivým sklepním kójím, kolárně nebo úklidové místnosti

2. NP, 3. NP - z podesty vstupujeme do chodby propojující open-space kancelářskou místnost s čajovou kuchyňkou se zasedací místností s přístupem na lodžii, úklidovou místností a sociálním zařízením a toaletou pro imobilní.

4. NP - ze společného prostoru vertikální komunikace jsou 2 vstupy do bytu orientovaného do vnitrobloku a domácí kanceláře orientované na ulici Milady Horákové. Při vstupu do bytu je navržena malá chodba, ze které se vstupuje do obývacího pokoje s kuchyňským a jídelním koutem, ložnice, koupelny a na toaletu. K ložnici přiléhá lodžie umožňující přímé oslunění a větrání. Domácí kancelář se skládá z chodby, která vede do kanceláře, koupelny a toalety a obývacího pokoje s kuchyňským koutem se vstupem na lodžii.

5. NP - z podesty vstupujeme do chodby, z níž je přístup do ložnice a dětského pokoje orientovaných na severozápad, ke kterým náleží lodžie otevřená do ulice. Chodba dále vede do obývacího prostoru s kuchyňským a jídelním koutem orientovaným do vnitrobloku s lodžii a do koupelny, šatny a na toaletu.

mezonetový byt 1 - po vstupu do bytu v 6. NP se dostáváme do chodby vedoucí do obývacího prostoru s kuchyňským a jídelním koutem a pracovní částí, které jsou orientovány na jihovýchod a náleží k nim lodžie. Dále chodba vede k WC umístěnému pod schodišťovým ramenem a ke koupelně. Z chodby vede schodiště do klidové části v 7. nadzemním podlaží orientované na severozápad s ložnicí s terasou, dětským pokojem, koupelnou a toaletou.

mezonetový byt 2 – bytovými dveřmi ze 7. NP se dostaneme do chodby se vstupem do koupelny, do které ústí schodiště propojující obývací prostor s kuchyňským a jídelním koutem a terasou orientovaný na jihovýchod s klidovým prostorem orientovaným na severozápad v 6.NP, kde se nachází ložnice, pracovna s lodžii, dětský pokoj, šatna, koupelna, WC a prádelna.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je řešen bezbariérově dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Přístup do objektu je řešen pomocí rampy a následující pohyb po budově je zajištěn pomocí výtahu, navrženému tak, aby vyhovovali bezbariérovému užívání. V komerčních prostorách se nachází toalety pro imobilní.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při plnění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při provozu se vychází z platných norem a bezpečnostních předpisů, které budou v době užívání objektu dodržovány, jedná se zejména o zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (změna 301/2009 Sb.).

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Na pozemku je navržen jeden objekt SO 01 s převážující funkcí kulturní vzdělávací. Objekt je navržen jako čtyřpodlažní budova, s jedním podlažím podzemním. Stavba má půdorysný tvar obdélníku. Ten zůstává po celé své výšce neměnný. Zastřešena je sedlovou střechou z dřevěných konstrukčních prvků. Průčelím do ulice Milady Horákové je budova orientována směrem severozápadním, strana otevřená do vnitrobloku směrem jihovýchodním.

V podzemním podlaží se nachází sklepy k bytům, sklad sloužící provozu kavárny a technické zázemí budovy. V prvním nadzemním podlaží je kavárna a průchod spojující ulici Milady Horákové a vnitroblok. Na zbývajícím 2. - 9. podlaží je 5 mezonetových 3+kk bytů a atelier v nejvyšším podlaží.

b) konstrukční řešení

Objekt je založen na železobetonových pasech, které jsou z důvodu vysoké podzemní vody podporovány železobetonovými piloty. Podzemní podlaží stavby od okolní zeminy dělí vodostavební beton - tzv. "bílá vana". Pod bílou vanou je kromě pasů provedena podkladní betonová vrstva. Budova je tvořena konstrukčním systémem stěnovým. Svislé nosné konstrukce tvoří vápenopískové cihly Ytong Silka 8DF, nenosné příčky Ytong Silka NF. Převážně jsou v projektu 8 dodržovány modulové dimenze stěn, některé délky však z důvodu omezených rozměrů pozemku dodrženy nejsou.

Vodorovné konstrukce jsou navrženy z železobetonu, s použitým betonem tř. C30/37 a ocelovou výztuží tř. 10 425(V). Stejným způsobem bude provedeno hlavní schodiště. Budova je zastřešena dřevěným krovem. Vaznice budou z lepeného dřeva, krokve a další prvky ze dřeva rostlého.

c) mechanická odolnost, stabilita

Nosné konstrukce jsou navrženy z běžně užívaných a prověřených materiálů a dle standardních konstrukčních zvyklostí. Železobetonové desky přenáší do svislých konstrukcí stálé i nahodilé zatížení vetknutým uložením. Ztužující věnce nahrazuje zesílené vyztužení stropních uložení. Nosné stěny z vápenopískových cihel mají vysokou odolnost v tlaku a jsou tedy vhodným materiálem pro poměrně vysokou budovu. Veškeré nosné konstrukce budou posouzeny statikem, který stanoví i postup montáže.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení

Rozvody odpadního potrubí jsou vedeny od zařizovacích předmětů pomocí přípojovacího potrubí v předstěnách do odpadního potrubí v jednotlivých šachtách. Odpadní potrubí je vyústěno nad střechu 9.NP jako větrací potrubí. Pod stropem podzemního podlaží jsou odpadní potrubí vyústěny do svodných potrubí, které ústí do hlavní vstupní šachty na pozemku. Odtud je pak vedena přípojka do jednotné kanalizační stoky.

Rozvody vody jsou vedeny v instalačních šachtách, teplá voda je opatřena samoregulačním kabelem, není tedy nutno uvažovat s cirkulací teplé vody.

Rozvody elektrické energie budou vedeny z technické místnosti, kde bude umístěn elektroměrový rozvaděč a pojistková skříň, v instalačních šachtách do jednotlivých bytů.

Otopná soustava bude vedena stoupacím potrubím v instalačních šachtách. Na toto potrubí je pak napojen systém podlahového topení. Zdroj otopné vody je navržen v technické místnosti. Jednotlivé byty mají vlastní možnost regulace v jednotlivých místnostech.

V objektu je navržen hydraulický výtah VOTO s automatickými teleskopickými dveřmi - nosnost 630 kg - 8 osob. Rozměry kabiny jsou navrženy dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 389/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a to 1100×1400mm.

b) výpočet technických a technologických zařízení

Výpočet technických a technologických zařízení provede odborník.

Základová konstrukce

Objekt je založen způsobem železobetonové bílé vany z vodoodpudivého betonu který je z důvodu vysoké podzemní vody podporován železobetonovými piloty. 600mm. Hloba základové spáry pod objektem bytového domu je 4000mm pod úrovní **založená** na vrtaných pilotách.

upraveného terénu. Hloubka založení pod objektem garáží je různá vlivem použité technologie,

nejhlouběji však 6350mm pod úrovní upraveného terénu. Oba objekty jsou od sebe odděleny

dilatační spárou vyplněnou pružným materiálem a v úrovni 1.nedzemního podlaží opatřeny

krytkou.

Objekt je navržen jako monolitický železobetonový (C 20/25, výztuž B 500) skeletový systém s výplňovým zdívkem. Nosný systém je tvořen sloupy o půdorysných rozměrech 400x400 mm nesoucí železobetonové průvlaky. Skeletový systém je doplněn o ztužující schodišťové jádro z železobetonu a výtahovou šachtu rovněž z železobetonu. Objekt je založen na železobetonové bílé vaně z vodoodpudivého betonu, který je z důvodu vysoké podzemní vody podporován železobetonovými piloty. Pod bílou vanou je provedena podkladní betonová vrstva.

Podle přehledu geologických a hydrogeologických poměrů lze hodnotit jako složitě. Projektována 4+1 pla

Při návrhu základů se postupuje u xxx staveb ve složitých základových poměrech podle 3. geotechnické xxx: počítají se mezní stav únosnosti a použitelnosti. Xxx na zakladovou půdu xxx sprašovou hlínu tuhé až pevně xxx se doporučuje urazit xxx pomocí pilot, vetknutých do vrstvy písčitého štěrku. Piloty se ze dna základové jamy v hloubce 3,6 m. se doporučuje založit pomocí podzemních stěn, kotvených. Vzhledem k zastavbě uzemí je třeba použít piloty vrtané.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Každý mezonetový byt tvoří jeden samostatný požární úsek. Další samostatné požární úseky tvoří kavárna v 1.NP, atelier v 8. a 9.NP a dvě instalační šachty. Všechny tyto úseky jsou odděleny požárně dělícími konstrukcemi. Schodišťový prostor bytového domu s výtahem tvoří CHÚC.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Požární riziko a stanovení stupně požární bezpečnosti budou stanoveny odborníkem na požární bezpečnost a užívání staveb.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Navržené stavební konstrukce a stavební výrobky budou zhodnoceny odborníkem na požární bezpečnost a užívání staveb.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Únik z jednotlivých bytů, které tvoří samostatné požární úseky, je řešen jednou chráněnou únikovou cestou. CHÚC začíná schodištěm v osmém podlaží a končí vstupem do ulice Milady Horákové. Kavárna v 1.NP má únikový východ přímo do ulice MH. Návrh je v souladu s normou ČSN 73 0802.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečného prostoru budou zhodnoceny odborníkem a požární bezpečnost a užívání staveb.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě nebezpečného prostoru

Podzemní hydranty musí být osazeny na místním vodovodním řadu, vzdálenost od objektu nesmí přesahovat 150m.

Skutečný stav:

Podzemní hydrant je navržen ve vzdálenosti do 150m. Dále jsou navrženy vnitřní odběrná zařízení ve schodišťovém prostoru a to v 2NP a 4NP v objektu SO 01 a v 2NP SO 02. Dimenze podzemního hydrantu a vnitřních odběrných zařízení určí specialista.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Stavba splňuje požadavky dle ČSN 730802. Objekt je přístupný pro hasičský zásah z ulice Milady Horákové. Z druhé strany, do vnitrobloku je možné dojet hasičským vozem nejdále k budově policejní stanice, dále do dvora musí zásah pokračovat bez auta.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodová potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Prostupy rozvodů a instalace požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněny v závislosti na článku 8.6 a 11.1 ČSN 730802 dle požadavků čl.6.2 ČSN 730810. Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i změněna v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce.

U dále uvedených prostupů požárně dělicími konstrukcemi se kromě úpravy podle 6.2.1 ČSN 730802 zabraňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostorem potrubí, 10 nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků jejichž požární odolnost je určena ožadovanou odolností požárně dělicí konstrukce. Těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, a to v těchto případech:

a) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody

prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹ (ustanovení se netýká vodičů a kabelů podle 1 ČSN 73 0802 či ČSN 73 0804, vodičů a kabelů které nešíří požár podle norem řady ČSN EN 50266 a zařízení navrhovaných podle ČSN 73 0848),

b) požární odolnosti E-C/U, nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě a), pokud jde o prostupy požárně dělicí konstrukcí klasifikace EW.

Pokud požárně dělící konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí podle bodu a) nebo b) a jsou většího světlého průřezu než 2000 mm², přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je menší než 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008.

Utěsnění jednotlivých prostupů musí být provedeno odborným dodavatelem. Při kolaudaci musí být předloženy platné certifikáty.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Posouzení stavby na zabezpečení požárně bezpečnostními zařízeními provede odborník.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek stanoví odborník.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Z hlediska tepelně technického hodnocení budova dle předpěžného výpočtu spadá do kategorie B.

Součinitele prostupu tepla všech konstrukcí jsou navrženy tak, aby odpovídaly normě ČSN 73 0540

- Tepelná ochrana budov a zákon č. 406/2000 Sb. – o hospodaření energií.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energie

Návrh bytového domu nepředpokládá využití alternativních energií.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Parametry stavby (větrání, vytápění, osvětlení a zásobování vodou) odpovídají požadavkům normy. Vliv stavby či technologie na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) bude menší než normou daný limit. Komunální odpadu bude ukládán do popelnice umístěné ve větrané místnosti pro tento účel navržené a likvidován běžným způsobem. Odpad vzniklý po dobu výstavby bude odvážen na předem určenou skládku. Splaškové a dešťové vody budou odváděny městskou kanalizací do ČOV Brno-Modřice. Na úklidové práce objektu a jeho bezprostředního okolí budou najaty externí firmy.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Všechna potřebná opatření jsou splněna.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Kanalizace - (splaškové vody) – je vyřešeno novým přípojovacím potrubím napojeným do místní jednotné kanalizace. Dešťová voda - odvodnění ploché střechy bude provedeno střešními svody a napojeno do jednotné kanalizační stoky pomocí přípojky provedené VAK Brno.

Pitná voda – zajištěno z městského vodovodu nově zbudovanou vodovodní přípojkou. Přípojka bude ukončena v technické místnosti s vodoměrem.

Požární voda – zásobování bude provedeno prostřednictvím hydrantů pro zásah hasičů při požáru a hadicovými systémy.

Plyn – nově vybudovaná NTL přípojka.

Elektrická energie – nově vybudovaná elektropřípojka.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Podél severozápadní hranice stavební parcely vede místní komunikace skupiny B – Milady Horákové.

Z vnitrobloku je objekt přístupný z místní komunikace skupiny C.

b) napojení uzemí na stávající dopravní infrastrukturu

Z ulice Milady Horákové je objekt dopravně přístupný bez možnosti stání.

Zpevněná komunikace ve vnitrobloku je dostupná z ulice Příkop.

c) doprava v klidu

Ve vnitrobloku je stávající parkoviště IBC (500 parkovacích míst), které bude využíváno návštěvníky a zaměstnanci. Z ulice Příkop ve vnitrobloku je vjezd do podzemního garáže, které bude převážně využíván imobilní návštěvníky a zaměstnanci.

d) pěší a cyklistické stezky

Na pozemku je navřen pěší průchod z ulice Milady Horákové do vnitrobloku.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Střecha podzemního garáže bude využita jako intenzivní pochozí zelená střecha osázena drobnými dřevinami, keři okrasnými trávami a trvalkami. Mimo zpevněné plochy komunikací z betonových dlaždic uložených v pískovém loži bude střecha oseta travní směsí pro zátěžové trávníky.

B.6 POPIS Vlivu NAVRŽENÉHO ZPŮSOBU VYUŽITÍ ÚZEMÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navrhovaná stavba nebude mít negativní výrazný vliv na životní prostředí. Provoz stavby neobsahuje žádnou výrobu, takže nebudou mít žádné zplodiny, které by znečišťovaly ovzduší. Splaškové vody budou svedeny do veřejné kanalizace. Dešťová voda bude svedena do vodní nádrže ve dvoře a uschována pro pozdější využití.

Objekty jsou navrženy tak, aby nestínily okolním sousedícím budovám. Při běžném provozu domů se nepředpokládá zvýšené hladiny hluku. Na pozemku budou umístěny popelnice a kontejnery na tříděný odpad a zajištění odvozu komunálního odpadu odbornou firmou.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Objekt by navržen dle norem a jsou tak dodrženy základní požadované zásady na bezpečnost užívání.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude na jednotlivé inženýrské sítě napojeno stavebními přípojkami. Bude provedeno napojení na síť nízkého napětí a vodovodní síť. K napojení na síť nízkého napětí bude sloužit skříň umístěná na staveništi. Připojení na vodovodní síť bude řešeno pomocí napojení na podzemní hydrant s měřičem odběru vody v ulici Milady Horákové. Napojení na kanalizační stoku není nutné, na staveništi budou umístěny mobilní toaletní buňky. Tyto buňky budou pravidelně vyváženy dodavatelskou firmou.

b) odvodnění staveniště

Zhotovitel stavby je povinen zajistit při výstavbě průběžné odvodnění staveniště. Nesmí dojít ke zhoršení vlastností zemín na staveništi, ani k poškození již zrealizovaných konstrukcí objektů a zařízení umístěných na staveništi. Zároveň musí být respektovány příslušné vodohospodářské a ekologické předpisy i pro sousedící území. Za jakékoli pochybení, při kterém dojde k vzniku škod, je zodpovědný zhotovitel.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přímo přístupné pro stavební techniku z ulice Milady Horákové. Na technickou infrastrukturu bude staveniště napojeno pomocí provizorních připojovacích zařízení napojených na jednotlivé sítě.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění zemních prací bude celý pozemek oplocen pletivem vysokým 2, 5 m. Výškové práce budou prováděny na hliníkovém lešení krytém sítí z polypropylenu pro zamezení ohrožení chodců a aut během výstavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku stojí ocelová brána se vstupem z ulice Příkop, pokračující průchodem do Vnitrobloku do bytového domu. Veškerý odpad z demolice bude odvezen na příslušné skládky.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro provedení stavby bude nutný zábor části chodníku na ulici Milady Horákové a Příkop.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při stavbě bude produkováno minimální množství emisí. Vzniklé odpady budou pravidelně odváženy na příslušné skládky.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Všechna zemina a ornice vytěžená při zemních pracích bude odvezena na nejbližší deponii.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochranu životního prostředí při výstavbě bude stanovena odborníkem.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi určí specialista. Při provádění stavby bude vyžadována přítomnost koordinátora BOZP prováděcí firmy. Budou prováděna vstupní a pravidelná školení BOZP. Na celou stavbu bude dohlížet stavební dozor.

l) úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nebude potřeba žádných dalších úprav pro bezbariérové užívání.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

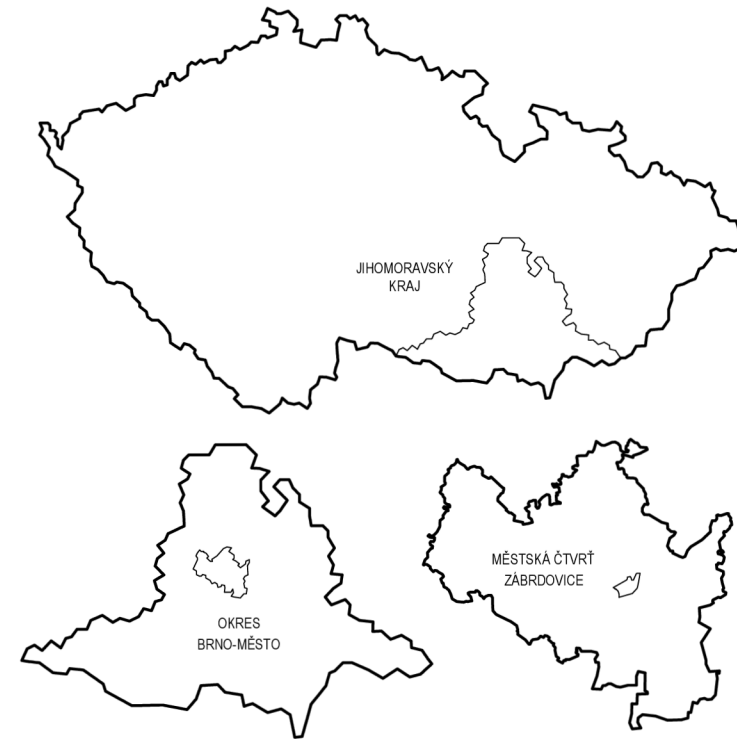
Při výstavbě inženýrský přípojek bude omezena doprava na ulici Milady Horákové a Příkop. Při stavbě nadzemní části bude omezen pohyb chodců stavebním lešením.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Potřebu speciálních podmínek a jejich stanovení provede specialista.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Určí stavebník součástí výběrového řízení na zhotovitele stavby.



INFORMACE O POZEMKU

PARCELNÍ ČÍSLO: 538/1, 538/2, 538/3, 538, 540/1, 540/2
 OBEC: BRNO [562786]
 KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: ZÁBRDOVICE [610704]
 ČÍSLO LV: 60000, 1329
 VÝMĚRA (M2): 3170
 TYP PARCELE: PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
 DRUH POZEMKU: OSTATNÍ PLOCHA

LEGENDA ZNAČEK:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ (ODPOVÍDÁ HRANICI STAVEBNÍHO POZEMKU)
- ▨ ŘEŠENÝ OBJEKT


INFORMACE O PARCELE - SOUSEDNÍ PARCELY

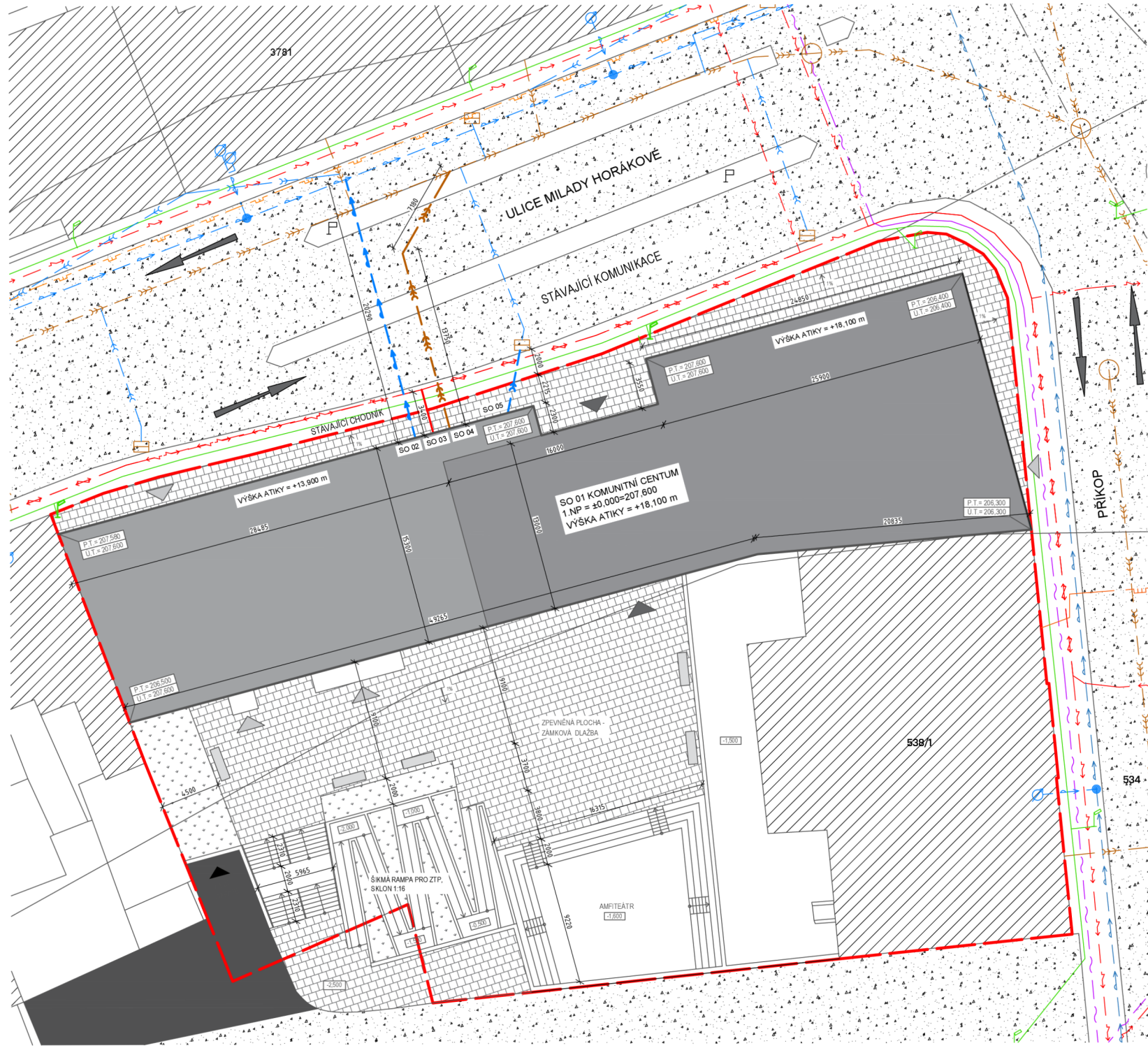
Č.p	VLASTNICKÉ PRÁVO
538/1	SJM Truhlář Josef a Truhlářová Emilie, M. Horákové 331/28, Zábřovice, 602 00 Brno
540/1, 540/2	Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka
541	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Příkop 27/2a, Zábřovice, 602 00 Brno



0,000 = 207,600 M.N.M. (BPV)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce:	Karina Alemkhanova		
Vedoucí práce:	Prof. Ing. arch. Jiří Šindlar, CSc. Doc. Ing. Jan Pěničik, Ph.D.		
Název práce:	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE		
Název výkresu:	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	Číslo paré:	
		Datum:	3. 1. 2020
		mřítko:	číslo výkresu:
		1:2000	B-01



KRAJ:	JIHOVMORAVSKÝ
OBEC:	BRNO [542786]
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	ZÁBRDOVICE [610704]
ČÍSLO LV:	6000, 1329
PARCELNÍ ČÍSLO:	538/1, 540/1, 540/2, 540/3, 539, 540/1, 540/2
TPP PARCELY:	PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
DRUH POZEMKU:	OSTATNÍ PLOCHA

PLOCHA POZEMKU:	3170 m ²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA:	1517 m ²
PROCENTO ZASTAVĚNÍ:	47,85%
OBESTAVĚNÝ PROSTOR:	19 582 m ²
UŽITNÁ PLOCHA:	3928,9 m ²
PODLAŽNÍ PLOCHA:	5155 m ²
INDEX PODLAŽNÍ PLOCHY (IPP):	1,6

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- → → → → JEDNOTNÁ KANALIZACE
- → → → → VODOVOD
- → → → → NTL PLYNOVOD
- → → → → VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- → → → → SĎĚLOVACÍ KABEL
- → → → → VEDENÍ NN
- → → → → SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- → → → → DEŠŤOVÁ KANALIZACE

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ - NOVÉ PŘÍPOJKY:

- → → → → JEDNOTNÁ KANALIZACE
- → → → → VODOVOD
- → → → → NTL PLYNOVOD
- → → → → VEDENÍ NN
- → → → → SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- → → → → DEŠŤOVÁ KANALIZACE

LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO 01 KOMUNITNÍ CENTRUM
- SO 02 PŘÍPOJKA VODOVOD
- SO 03 PŘÍPOJKA NN
- SO 04 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- SO 05 PŘÍPOJKA DEŠŤOVÁ KANALIZACE

LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- ▒ ZPEVNĚNÁ PLOCHA - BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLÁŽBA
- ▒ PLOCHA PRO ZELEN A POROST DLE ARCHITEKTONICKÉHO NÁVRHU
- ▒ ZPEVNĚNÁ PLOCHA - POJIZDNÁ ASFALTOVÁ PLOCHA
- ▒ ZPEVNĚNÁ PLOCHA - POJIZDNÁ ASFALTOVÁ PLOCHA MIMO STAVEBNÍ POZEMEK
- ▒ STŘECHA 4 NP
- ▒ STŘECHA 3 NP
- ▒ ZPEVNĚNÁ PLOCHA - MIMO STAVEBNÍ POZEMEK
- ▒ OKOLNÍ ZÁSTAVBA

LEGENDA ZNAČEK:

- ▲ HLAVNÍ VSTUP
- ▲ VEDLEJŠÍ VSTUP
- ▬ HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ (ODPOVÍDÁ HRANICI STAVEBNÍHO POZEMKU)
- ▬ HRANICE A ČÍSLO KATASTRU DLE KNIPK
- → → → → STÁVAJÍCÍ OSVĚTLOVACÍ STOŽÁŘ / NOVĚ NAVRŽENÝ OSVĚTLOVACÍ STOŽÁŘ
- P TRAMVAJOVÁ A AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA
- ▒ LAVIČKA

INFORMACE O PARCELI - SOUSEDNÍ PARCELY

č.p.	VLASTNICKÉ PRÁVO
538/1	SJM Truhlář Josef a Truhlářová Emilie, M. Horáková 33128, Zábřehovice, 602 00 Brno.
540/1, 540/2	Tureňková Jitka, č.p. 151, 67905 Habrůvka
541	SJM Čáskanský Antonín a Čáskanská Radomíra, Příkop 27/2a, Zábřehovice, 602 00 Brno

0,000 = 207,600 M.N.M. (BPV)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce: Karina Alenčáková
 Vedoucí práce: Prof. Ing. arch. Jiří Šindler, CSc.
 Doc. Ing. Jan Plézník, Ph.D.



Název práce: KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE

Číslo paré: _____

Název výkresu: KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

Datum: 3.1.2020
 měřítko: číslo výkresu: 1:200 B-02



INFORMACE O POZEMKU

KRAJ: JIHOMORAVSKÝ
 OBEC: BRNO [582786]
 KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: ZÁBRDOVICE [610704]
 ČÍSLO LV: 60000, 1329
 PARCELNÍ ČÍSLO: 538/1, 538/2, 538/3, 539, 540/1, 540/2
 TYP PARCELY: PARCELA KATASTRU NEMOVITOSTÍ
 DRUH POZEMKU: OSTATNÍ PLOCHA

PLOCHA POZEMKU: 3170 m²
 ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 1517 m²
 PROCENTO ZASTAVĚNÍ: 47,85%
 OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 19 582 m²
 UŽITNÁ PLOCHA: 3928,9 m²
 PODLAŽNÍ PLOCHA: 5155 m²
 INDEX PODLAŽNÍ PLOCHY (IPP): 1,6

LEGENDA ZNAČEK:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ (ODPOVÍDÁ HRANICI STAVEBNÍHO POZEMKU)
- ŘEŠENÝ OBJEKT

INFORMACE O PARCELE - SOUSEDNÍ PARCELY

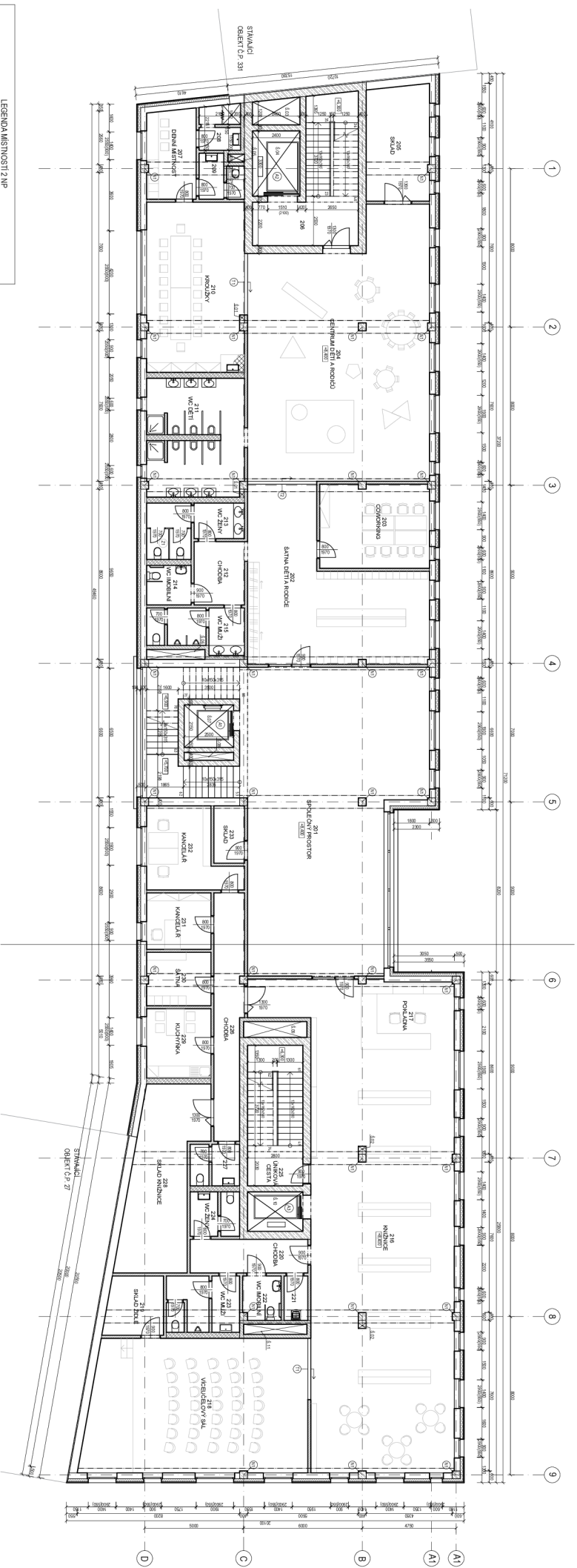
Č.p	VLASTNICKÉ PRÁVO
538/1	SJM Truhlář Josef a Truhlářová Emilie, M. Horákové 331/28, Zábřdovice, 602 00 Brno
540/1, 540/2	Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habruvka
541	SJM Čakarský Antonín a Čakarská Radomíra, Příkop 27/2a, Zábřdovice, 602 00 Brno



0,000 = 207,600 M.N.M. (BPV)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce: Karina Alemkhanova			
Vedoucí práce: Prof. Ing. arch. Jiří Šindlar, CSc. Doc. Ing. Jan Pěničik, Ph.D.			
Název práce:	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE	Číslo paré:	
Název výkresu:	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	Datum:	3. 1. 2020
		mřítko:	číslo výkresu:
		1:1000	B-03



LEBENNA MÍSTNOSTI 2 NP

Číslo	Název	Popis	Stavba
201	STAVBA	STAVBA	STAVBA
202	STAVBA	STAVBA	STAVBA
203	STAVBA	STAVBA	STAVBA
204	STAVBA	STAVBA	STAVBA
205	STAVBA	STAVBA	STAVBA
206	STAVBA	STAVBA	STAVBA
207	STAVBA	STAVBA	STAVBA
208	STAVBA	STAVBA	STAVBA
209	STAVBA	STAVBA	STAVBA
210	STAVBA	STAVBA	STAVBA
211	STAVBA	STAVBA	STAVBA
212	STAVBA	STAVBA	STAVBA
213	STAVBA	STAVBA	STAVBA
214	STAVBA	STAVBA	STAVBA
215	STAVBA	STAVBA	STAVBA
216	STAVBA	STAVBA	STAVBA
217	STAVBA	STAVBA	STAVBA
218	STAVBA	STAVBA	STAVBA
219	STAVBA	STAVBA	STAVBA

LEBENNA MATERIÁL

101	STAVBA	STAVBA
102	STAVBA	STAVBA
103	STAVBA	STAVBA
104	STAVBA	STAVBA
105	STAVBA	STAVBA
106	STAVBA	STAVBA
107	STAVBA	STAVBA
108	STAVBA	STAVBA
109	STAVBA	STAVBA
110	STAVBA	STAVBA
111	STAVBA	STAVBA
112	STAVBA	STAVBA
113	STAVBA	STAVBA
114	STAVBA	STAVBA
115	STAVBA	STAVBA
116	STAVBA	STAVBA
117	STAVBA	STAVBA
118	STAVBA	STAVBA
119	STAVBA	STAVBA
120	STAVBA	STAVBA

- POZNAMKY**
1. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
 2. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
 3. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
 4. Všechny rozměry jsou v milimetrech.
 5. Všechny rozměry jsou v milimetrech.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRŮVKA

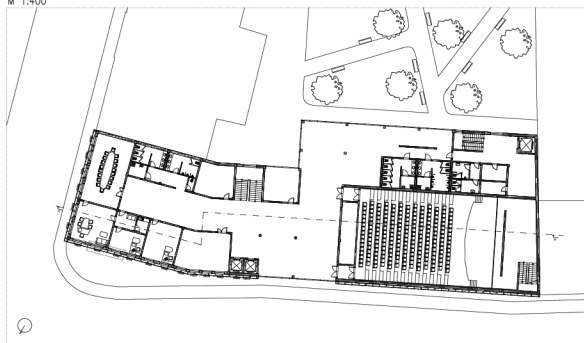
Číslo práce: 1.1.2022

Stavba: 1.1.2022

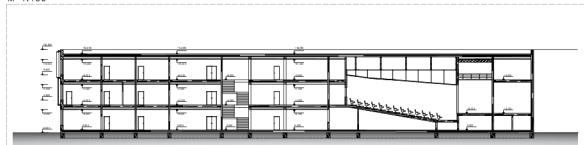
1:100

B-07

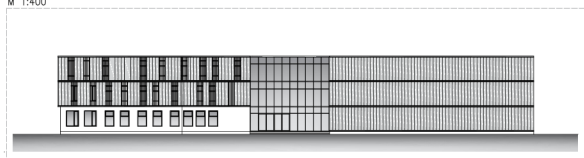
PŮDORYS 2NP ŘEŠENÉHO OBJEKTU



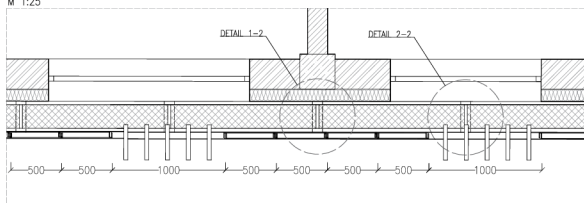
ŘEZ ŘEŠENÉHO OBJEKTU



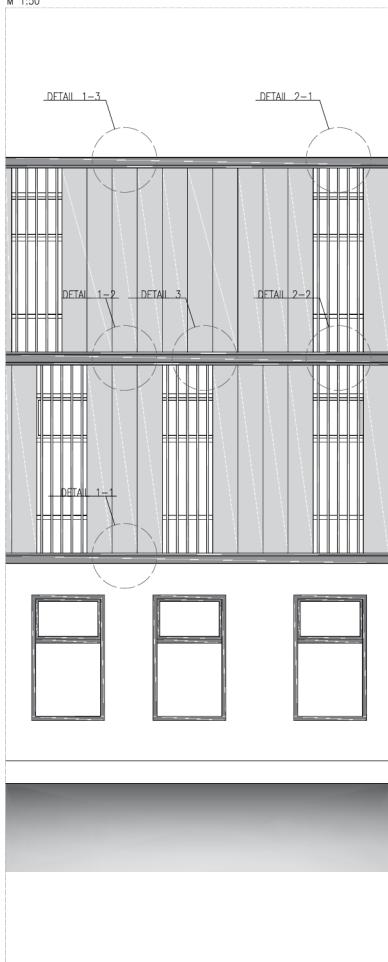
JIŽNÍ POHLED ŘEŠENÉHO OBJEKTU



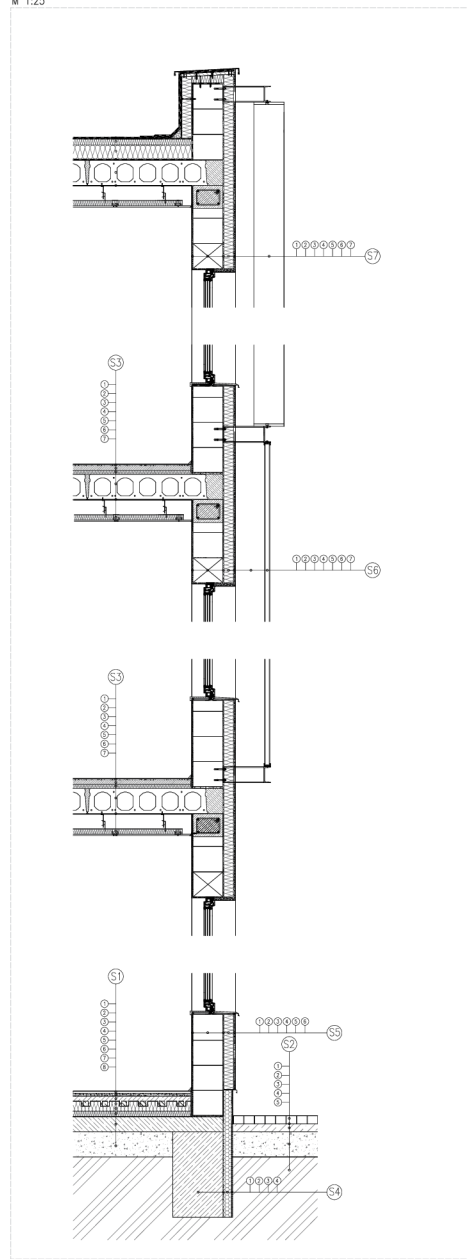
PŮDORYS ŘEŠENÉ ČÁSTI OBJEKTU



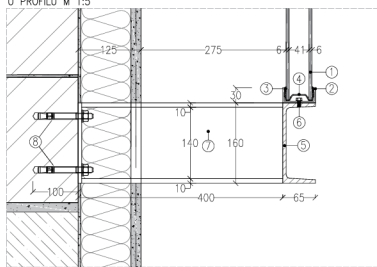
POHLED ŘEŠENÉ ČÁSTI OBJEKTU



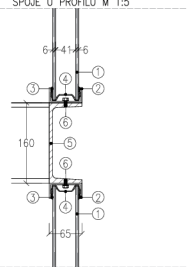
ŘEZ ŘEŠENÉHO OBJEKTU



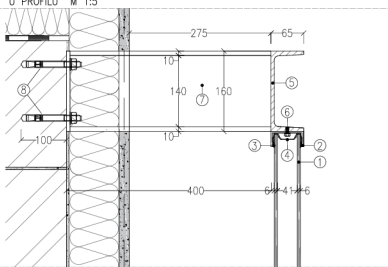
1-1 DETAIL SPODNÍHO ULOŽENÍ U PROFILU M 1:5



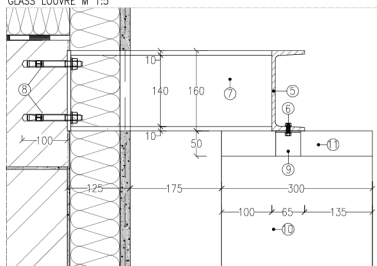
1-2 DETAIL VODOROVNÉHO SPOJE U PROFILU M 1:5



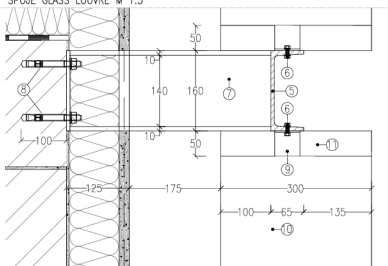
1-3 DETAIL HORNÍHO ULOŽENÍ U PROFILU M 1:5



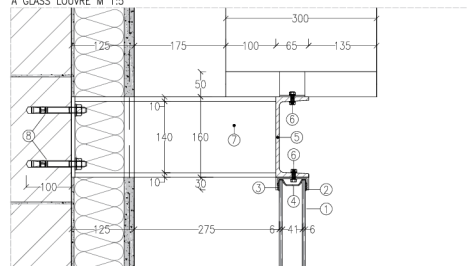
2-1 DETAIL SPODNÍHO ULOŽENÍ GLASS LOUVRE M 1:5



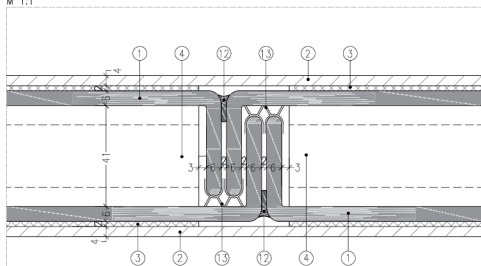
2-2 DETAIL VODOROVNÉHO SPOJE GLASS LOUVRE M 1:5



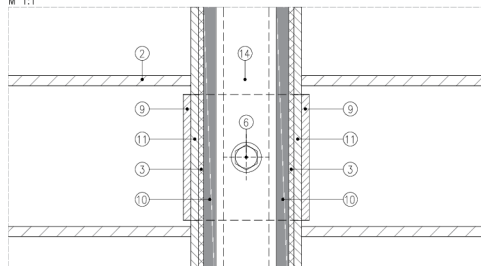
3 DETAIL VODOROVNÉHO SPOJE U PROFILU A GLASS LOUVRE M 1:5



DETAIL SVISLÉHO SPOJE U PROFILU M 1:1



DETAIL SVISLÉHO UKOTVENÍ SKLENĚNÝCH ŽALUZII M 1:1



LEGENDA PRVKŮ:

- 1 Mřížový skleněný u profilu 55/500 mm
- 2 Ocelový u profilu 65/30/4 mm pro uložení skleněného u profilu
- 3 Třecí páska do skel
- 4 Plastová podložka pro uložení skleněného u profilu
- 5 Ocelový u profilu 160/65
- 6 Šroub šestihraniční celý zbití dn 933 m8x16-8.8 pozink
- 7 Ocelový u profilu 160/400 konzola
- 8 Chemická kotva
- 9 Ocelový u profilu 50/50/3 pro ukotvení skleněného u profilu
- 10 Mřížové sklo 11x4000 11x5 mm
- 11 Ocelový rám pro uložení skleněného žaluzii 300/50/50/3 mm
- 12 Silikonový izolační těmel
- 13 Gumové těsnění u profilu
- 14 Plastová podložka pro uložení skel (10)

TECHNOLOGICKÝ POSTUP

Fasáda je představená a složena z modulových U profilů a vertikálních žaluzií z bílého mléčného skla. Místo stavby komunitního centra se nachází v blízkosti historického centra, kvůli tomu fasádní barva vybrána je bílou a používán systém skleněných panelů Profilit, který je vhodný pro rozšířené prosklené fasády budov. U profily modulu 500 mm a šířky 55 mm dvojité zasklení a uloženy do ocelového u profilu, který zamezuje vodorovnému vychýlení skleněné stěny. Tento ocelový u profil je kotven do U profilu 160/65, který kotven do konzoly ve tvaru I profilu, která je kotvena k obvodové stěně pomocí chemické kotvy. Pod skleněnými profily jsou plastové podložky.

LEGENDA SKLADER:

S1	1 Litě broušené terazzo/terazzo s kameným příměvem a přísadami	20 mm	S4	1 Betonový základ C20/Z5	500 mm
2	Lišty cementový poděr cewflow vytužená kari síť	30 mm	2 Lepicí vrstva	1 mm	
3	Betonová mazzanina c16/20	50 mm	3 Extrudovaný polystyrén XPS-Polyfoam	80 mm	
4	Fe fólie	100/100/5 mm	4 Novopáv fólie	2 mm	
5	Systémová tepelně izolační deska pro uložení podlahového vytápění	100 mm	S5	1 Vnější omítka parotherm universal	10 mm
6	Hydroizolace foalbit	5 mm	2 Nosný plekád YTONG NOP 300-2500	300 mm	
7	Podlahová deska z betonu vytužená kari síť	240 mm	3 Lepicí hmota Baumit ProContact	2 mm	
8	Štěrkový podpys hutnější	100/100/5 mm	4 YTONG MULTIPOR - tepelněizolační deska	100 mm	
		250 mm	5 Vnější omítka parotherm universal	235 mm	
S2	1 Uliční dlažba	80 mm	6 Vzduchové mezera	235 mm	
2	Ložní vrstva drátě	5 mm	7 Mřížový skleněný u profil	55 mm	
3	Bet. mazzanina vytužená kari síť	80 mm	S6	1 Vnější omítka parotherm universal	10 mm
4	Zhutněné štěrkopískové podloží	250 mm	2 Nosný plekád YTONG NOP 300-2500	300 mm	
5	Rostlá zemina	250 mm	3 Lepicí hmota Baumit ProContact	2 mm	
			4 YTONG MULTIPOR - tepelněizolační deska	100 mm	
S3	1 Dlažba rako	10 mm	5 Vnější omítka parotherm universal	10 mm	
2	Lepicí těmel	5 mm	6 Vzduchové mezera	235 mm	
3	Disperzní penetrační nátěr	2 mm	7 Mřížový skleněný u profil	55 mm	
4	Rozněšecí bet. mazzanina	50 mm	S7	1 Vnější omítka parotherm universal	10 mm
5	Podlahová fólie floor reflex	2 mm	2 Nosný plekád YTONG NOP 300-2500	300 mm	
6	Podlahový polystyrén	50 mm	3 Lepicí hmota Baumit ProContact	2 mm	
7	Překopávané stropní panely Spirol	250 mm	4 YTONG MULTIPOR - tepelněizolační deska	100 mm	
8	Sádrokartonové desky Rigips RF	60 mm	5 Vnější omítka parotherm universal	10 mm	
			6 Vzduchové mezera	175 mm	
			7 Skleněné žaluzie	300 mm	

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		VUT V BRNĚ FACULTA STAVBY ARCHITEKTURA POSUZOVÁNÍ PRÁCE	
Autor práce:	Radka Hlaváčková	Období:	01
Vedoucí práce:	Prof. Ing. arch. Jiří Šedivý, CSc. Doc. Ing. Jan Hladík, Ph.D.	Datum:	31. 03. 2020
Město práce:	KOMUNITNÍ CENTRUM BRNO - ZÁBRDOVICE	Období:	14.03.192
Název práce:	ARCHITECTONICKÝ DETAIL	Číslo výt:	D-01