DIPLOMNÍ PROJEKT BARBORA LUKÁŠOVÁ 2010/2011 FA ČVUT

ATELIER DOC. ING. ARCH IRENY ŠESTÁKOVÉ

NÍZKOPRAHOVÉ KOMUNITNÍ CENTRUM
PRAHA FLORENC - NEGRELLIHO VIADUKT

NÍZKOPRAHOVÉ KOMUNITNÍ CENTRUM
PRAHA FLORENC -NEGRELLIHO VIADUKT

OBSAH

_prohlášení
_historie_současný stav_fotodokumentace
_KONCEPT_situace_perspektivy
_PARK
_rozvinuté řezy
_plány
_konstrukce
_model_fotodokumentace

Konzultanti: doc.Ing. arch Irena Šestáková
Ing. arch Ondřej Dvořák
Ing. arch Pavel Lupač

NEGRELLIHO VIADUKT

Historie

V Praze byly ve 40. letech 19. století pouze dva mosty přes Vltavu. Vedle starobylého Karlova mostu byl totiž až v listopadu 1841 otevřen Most císaře Františka I., nynější Most Legií.

O stavbě mostu, která byla nutná pro pokračování Severní státní dráhy z Prahy do Drážďan, rozhodlo ředitelství drah v roce 1842 a do konce roku 1842 byla podepsána mezistátní dohoda mezi Rakouskem a Saskem. Traduje se, že všemocný kancléř Metternich to údajně komentoval poznámkou, že téhle vymoženosti využijí především všichni darebáci a revolucionáři, aby svou podvratnou činnost mohli exportovat do všech vzdálených koutů Evropy.

Počítalo se s tím, že stavba bude svěřena opět inženýru Janu Pernerovi, který jako vrchní inženýr vedl vedl stavbu trati mezi Olomoucí a Prahou. Bohužel jeho předčasná smrt v roce 1845 při projíždění Choceňského tunelu všechno zmařila. Na jeho místo byl jmenován neméně schopný geometr, inženýr Alois Negrelli, který stavěl horské silnice a železniční trati v rakouských a švýcarských Alpách. Ve svém oboru byl uznávaným odborníkem, posléze se proslavil projektem Suezského průplavu.

Stavební práce na empírovém kamenném viaduktu byly zahájeny na jaře 1846. Stavbu prováděly firmy Bratři Kleinové a Vojtěch Lanna, stavební náklady činily jeden a půl milionu zlatých. Ve své době to byla největší železniční stavba v Evropě, na které pracovalo 3000 dělníků české, německé a italské národnosti. Materiálem, který byl přivážen po vodě z Kamýka nad Vltavou a opracováván na místě, byla žula ze Schwarzenberského lomu, který je dnes zatopen Orlickou přehradní nádrží, pilíře měly pískovcové obklady. Při stavbě se poprvé ve větší míře použily zvedací stroje.

Délka viaduktu byla 1110 m, původní šířka pro dvoukolejnou trať 7,6 m, po odstranění kamenného parapetu rovných devět metrů. Viadukt měl 87 vysokých oblouků, z nichž osm stálo přímo ve Vltavě.

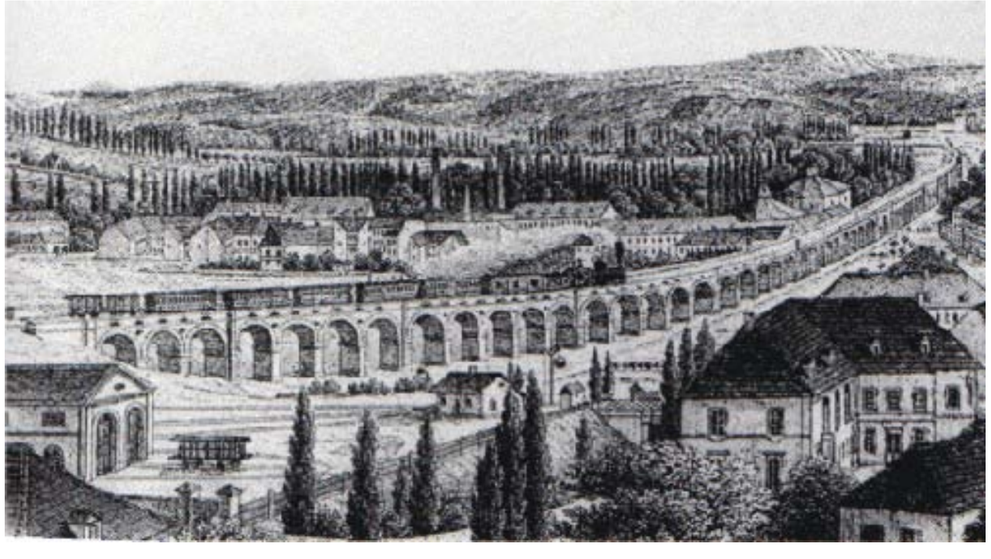
Po dokončení stavby působil viadukt, který je technickou kulturní památkou, impozantním dojmem připomínajícím velkolepé akvadukty starověkého Říma. Byl zachycen v četných vedutách či fotografických panoramatech. Vzhled viaduktu ocenil umělecký historik Zdeněk Wirth jako projev monumentality empírového slohu v oblasti technických staveb.

V roce 1871 byl k viaduktu připojen ještě cihlový karlínský spojovací viadukt pro přímé spojení Buben a Libně.

Ve 20. století utrpěl Negrelliho viadukt několik necitlivých zásahů. Část oblouků byla přechodně zazděna a přeměněna na sklady. Původní jednotnou podobu stavby narušilo také nahrazení několika oblouků betonovou konstrukcí. V letech 1952-1953 byly kvůli zlepšení průjezdnosti motorových vozidel odstraněny tři oblouků nad Křižíkovou ulicí v Karlíně, v roce 1981 se totéž ze stejných důvodů opakovalo nad Bubenským nábřežím.

Podobně jako Karlův most přestál v plném provozu i Negrelliho železniční viadukt povodeň ze srpna 2002. Viadukt byl totiž navržen na základě zkušeností z povodně v roce 1845.

Robert Míka



Současný stav

Oblouky Negrelliho viaduktu jsou stále zaplněny náplavou skladišť, garáží a dalšími podivnými provozy. Obyvatelé jej vnímají spíš jako bariéru a neestetickou složku města než hodnotnou technickou památku. Radní Prahy 8 již projevili zájem o uvolnění oblouků a snahu obnovit původní vzhled a význam. Pro nejbližší budoucnost je stanoven záměr Negrelliho viadukt očistit od nepatřičných složek a minimálně obnovit průhledy viaduktem .

PARKING
20

Čeští bezdomovci by naplnili jedno okresní město, je jich už 30 tisíc

Dostat se z běžného života na ulici není až tak složité, jak by leckomu mohlo připadat. Stačí k tomu ztratit práci, rozejít se s partnerem nebo nadělat dluhy. V Česku by lidé, kteří přišli o všecko a žijí v různých azylech či na ulici, pohodlně naplnili větší okresní město. Odhadem jich u nás žije 30 tisíc.

Vyplývá to z údajů zveřejněných na sociowebu Sociologického ústavu AV. Jen v Praze a ve městech Středočeského kraje je jich odhadem kolem čtyř tisíc.
Příčin, proč lidé přicházejí o střechu nad hlavou, bývá zpravidla několik a řetězí se, uvádí studie Martiny Mikeszové Příčiny bezdomovectví v ČR, publikovaná na zmíněném webu.

Rozpady rodin a dluhy
Mezi hlavní příčiny ztráty bydlení na základě dotazníků a rozboru osudů bezdomovců patří na prvních místech ztráta zaměstnání, rozpad rodiny a rodinných vztahů vůbec, většinou ještě ve spojení s nějakou závislostí – nejčastěji na alkoholu, drogách či hracích automatech.
Tyto prvotní příčiny jsou pak v řadě případů spojovány s dluhy. Ty často vznikaly ještě v době, kdy dotyčný bezdomovec ještě byt (třeba i v osobním vlastnictví) měl.
Jednou z příčin bezdomovectví je rovněž finanční negramotnost lidí, neschopnost hospodařit s penězi, potvrzuje studie. Neschopnost posoudit reálné možnosti výdělku a splácení jde ruku v ruce s naprostou absencí plánu, co dělat, když například přijde ztráta zaměstnání, a tedy i pravidelného příjmu.
Výsledkem je neplacení nájmu, nesplácení půjček či hypoték, neschopnost poradit se či si najít alternativní zaměstnání... Končívá to výpovědí, exekucí a vystěhováním z bytu.
Podle sociowebu mezi skupinami obyvatel ohroženými bezdomovectvím stále přetrvává značná neinformovanost. Lidé nevědí, kde mohou hledat pomoc a kam se mohou jít poradit ještě v době, kdy by vlastní bydlení šlo zachránit.

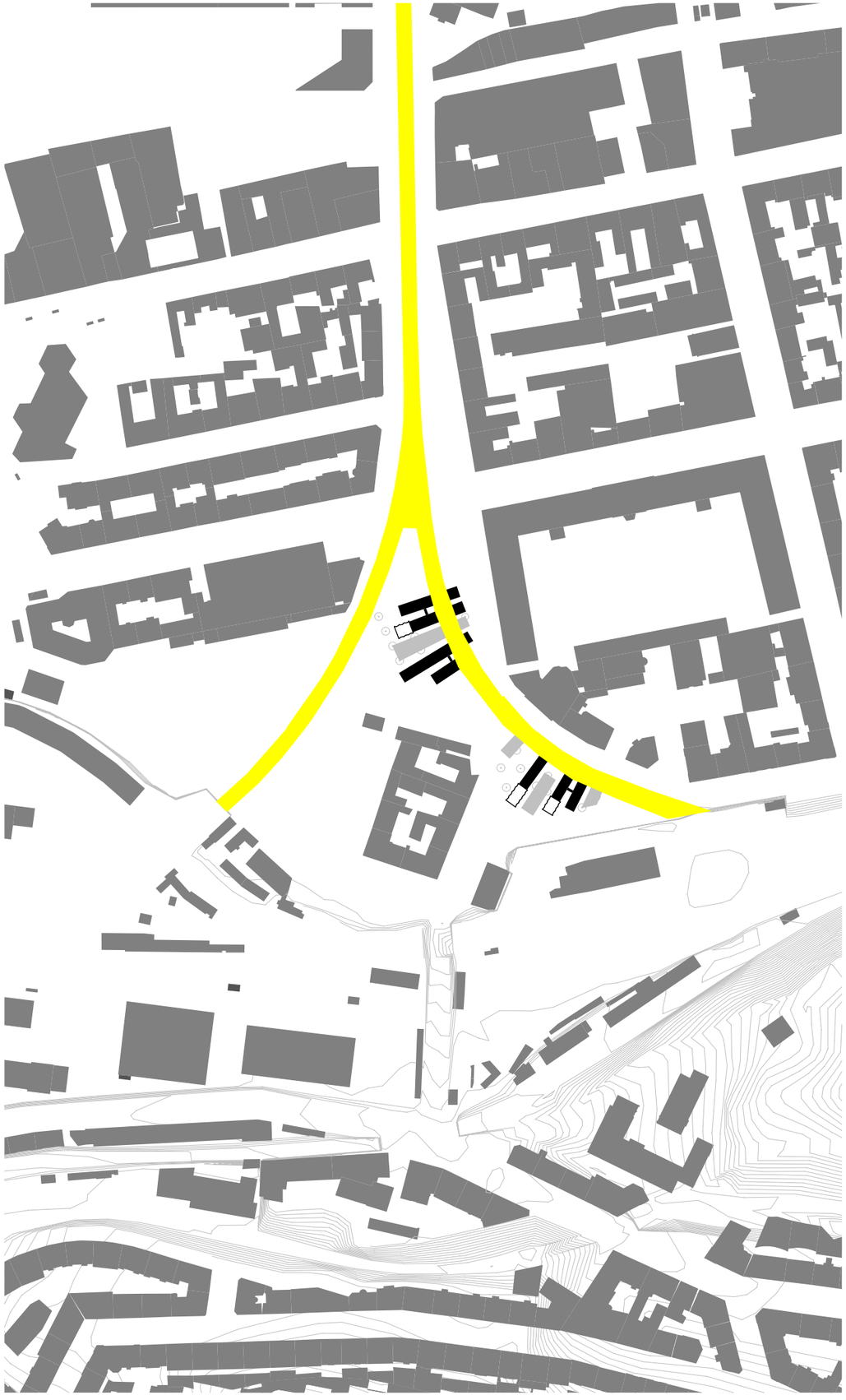
Růst nájmu není prvotní příčinou
Studie potvrdila, že primární příčinou bezdomovectví a ztráty vlastního bytu není sama o sobě nynější relativně vysoká cena bydlení. Samotný růst cen nájemného nebývá příčinou ztráty bytu, prvotním důvodem jsou mnohem častěji jiné dluhy, absence pravidelného přijmu a až následná neschopnost platit výdaje za bydlení.
Drahé bydlení má však jiný negativní dopad. Výrazně ztěžuje možnost získání nového bytu, pokud člověk bez přístřeší chce změnit svoji situaci, najde si zaměstnání a zajistí si pravidelný příjem.
Nutnost zaplatit předcházející dluhy (často formou exekuce na příjmy) dlužníkovi neumožní najmout si nový byt. Pokud už někdo ztratí vlastní byt, je pro něj v současnosti dosti obtížné nějaký jiný si opatřit.
Nejčastěji se tak bezdomovec ocitne v uzavřeném kruhu. Pobyt na ulici střídá azylový dům s ubytovnou. Odtud, podle zkušeností pracovníků azylových domů, jde opět na ulici a to se stále opakuje.

Hledají práci dlouhodobě
Pokud je jednou z hlavních příčin bezdomovectví nezaměstnanost, varující je též nejnovější analýza Českého statistického úřadu, zabývající se změnami a trendy v zaměstnanosti a nezaměstnanosti v České republice.
Podle těchto čísel téměř polovina lidí hledajících práci (44,2 %) je bez místa celý rok a více. To znamená, že tito lidé jsou plně odkázáni na sociální podporu a dávky.
Každý další měsíc bez práce přitom znamená menší šanci nějakou práci najít, zejména proto, že se dost často jedná o lidi bez odborné kvalifikace.
Ztráta bydlení však zahání mezi bezdomovce i lidi, kteří by pracovat chtěli a nejsou závislí na alkoholu ani na automatech.
Ztráta bytu je však dostává do stavu sociálního vyloučení.
Typickým bezdomovcem v ČR je podle studie muž kolem 40 let se základním vzděláním pocházející z mimopražského regionu, který ztratí práci, začne pít, rozpadne se mu rodina a ztratí byt.
Následně odchází do Prahy či jiného většího města, dál propadne pití, časem se dostane i do konfliktu se zákonem. To mu ovšem ztíží možnost získat jakoukoliv práci.

text: Idnes.cz

Co to je sociální rehabilitace ?

Sociální rehabilitace je svou činností zaměřena na získání a udržení vhodného zaměstnání a je zaměřena na poradenství při volbě zaměstnání, teoretickou a praktickou přípravu pro zaměstnání. Smyslem sociální rehabilitace je podpora hledání pracovního místa a podpora v době nástupu do zaměstnání, neboť uplatnění na trhu práce je krokem ke skutečnému osamostatnění, odpoutání se od sítě sociálních služeb a dosažení sociální integrace.



KONCEPT

První nápad zabývat se projektem tohoto typu vzniknul na studijním pobytu ve Francii, tehdy byl daleko více postaven na možnosti zprostředkovat stravování nejširší možné vrstvě sociálně potřebných lidí. Postupně se ale transformoval více od snahy jen nasytit tělo ke snaze pomoci i v jiných lidských potřebách, jako je setkávání nebo pocit bezpečí. Hlavním cílem se tedy stalo vytvořit komunitní centrum pro osoby bez domova, seniory a sociálně ohroženou mládež.

Základní podmínkou pro dobré fungování projektů, jako je denní nízkoprahové centrum, je strategické umístění ve městě. Rozhodnutí zkombinovat zdánlivě nesourodé skupiny obyvatel jako jsou senioři, mládež a lidé bez domova, by se jistě neobešlo bez výhrad všech zúčastněných. Ale právě místa, jako je spojení obou ramen Negrelliho viaduktu, k tomu přímo vybízejí. Dopravní cesta z poloviy 19. století vytváří příjemný uzavřený prostor obklopený klasickou zástavbou Karlína, rozevírá svá ramena k Žižkovu a na druhou stranu se brání nehostinnému prostředí autobusového nádraží Florenc. Všechny tři části jako by charakterizovaly střet generací, kultur, sociálních prostředí a vrstev.

Samotný projekt využívá pouze dostavěné karlínské rameno z roku 1871, které není zapsáno jako technická kulturní památka a je tak daleko více zasaženo náplavou přístavků. Celý princip spočívá v jednoduchém odstranění přilepených výplňových konstrukcí ve všech obloucích pravého ramena a uvolnění čtyř oblouků původního starého viaduktu u Hudebního Divadla v Karlíně. Vzniká tak otevřený prostor s novými pohledy ve staré zástavbě a přináší možnost vnímat viadukt ne jako bariéru, ale jako bránu mezi jinými světy.

Stejně tak byly pojaty i samy budovy, od začátku byla snaha vytvořit projekt, který bude toto specifické místo dotvářet a né mu konkurovat a utlačovat zajímavou historickou stavbu. Také bylo po konzultaci s odpůrníky na tento typ dopravních staveb rozhodnuto, že není vhodné do samotné konstrukce viaduktu zasahovat. Proto byl celý koncep pojat jako vyextrudování mírně zmenšených objemů volných oblouků směrem do prostoru pomyslného náměstí. Vzniklo tak sedm prodloužených prstů, každý s vlastní speciální funkcí, rozevřených pro nabídnutí pomoci osobám, které ji na toto místo příjdou hledat.

PARK

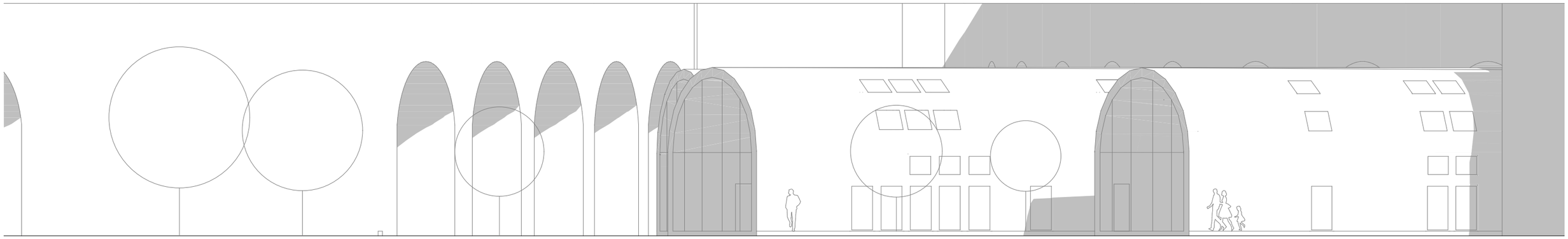
Projekt měl od začátku ambici vytvořit nové místo pro setkávání všech možných sociálních vrstev. Proto se zaměřuje nejen na propracování nových objektů, ale velká část pozornosti byla také věnována navržení parku. Chce tím podpořit přívětivost místa a nabídnout nejen návštěvníkům denního centra, ale i obyvatelům Prahy, či velkým skupinám cestujících, denně přijíždějících na autobusové nádraží Florenc, možnost libovolně trávit čas v klidném prostředí.

Parter je pojednán jako rozvinutá síť přímek a rovnoběžek, kopírujících natočení oblouků.
V některých vzniklých výsečích jsou navrhnuty dřevěné desky, které mají vymezovat klidové zony, kde budou umístěny lavičky, pítkaa stolky. A na průsečících těchto linií jsou pak zasázeny stromy, mezi kterými je položena kamenná dlažba.
Návrh se k tomuto až možná minimalistickému řešení dopracoval opět kvůli snaze vytvořit prostředí, které nebude nijak provokovat a které se nenásilně začlení do již vzniklého.

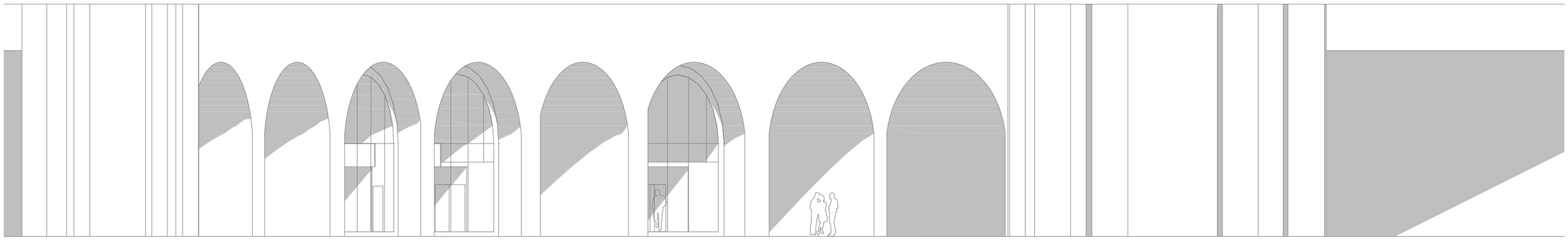
Pohled do části projektu určené pro mládež a seniory. Z tohoto místa je možné vidět odstranění náplavy přístavků, uvolnění oblouků a tím vytvořené nové průhledy městem, tentokrát směrem do Karlína.

Pohled tentokrát do části projektu určené pro osoby bez domova. Z tohoto místa je také možné vidět odstranění náplavy přístavků, uvolnění oblouků a tím vytvořené nové průhledy městem směrem do Karlína a na Vítkov.

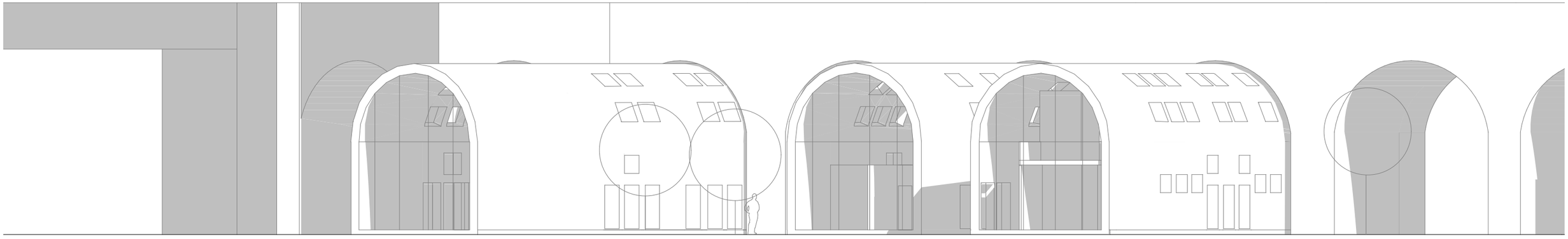
ROZVINUTÝ POHLED ulice Trocnovska



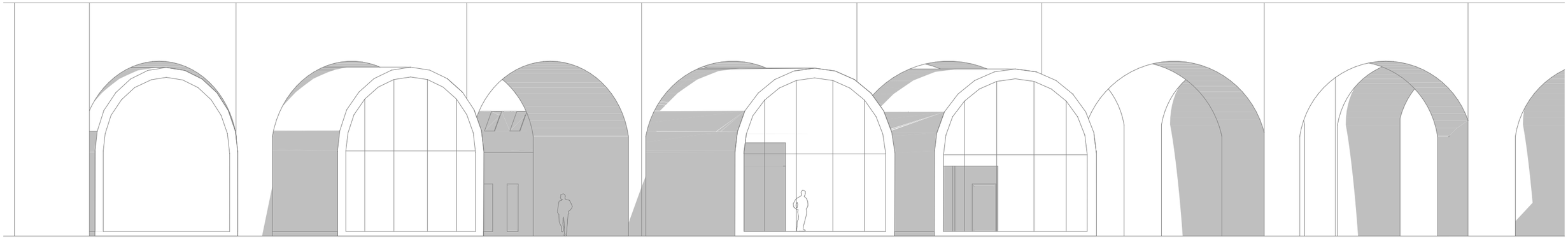
ROZVINUTÝ POHLED ulice Malého



ROZVINUTÝ POHLED ulice Trocnovska



ROZVINUTÝ POHLED ulice Malého



DENNÍ NÍZKOPRAHOVÉ CENTRUM

Samotný návrh nových budov využívá viadukt spíš jako kulisu a konstrukčně do něj vůbec nezasahuje. Umožňuje tak další přirozené stárnutí viaduktu aniž by ho zatěžoval novými konstrukcemi.
Celý projekt je rozdělen na tři části. V souběhu dvou ramen viaduktu je situována část pro mládež, za ní následuje část pro seniory. Třetí část věnována lidem bez domova je od těchto dvou prvních oddělena křížením ulice Trocnovské a vjezdu na autobusové nádraží Florenc. Toto rozdělení reaguje na alespoň částenou potřebu oddělit budovy z bezpečnostního a hygienického hlediska.

Budovy jsou tvořeny s ohledem na již vytvořené tvarosloví viaduktu. Kopírují jeho základní obloukový profil a paprskovitě se rozvíjejí směrem do prostoru. Viadukt propichují nebo se pod něj pouze zasouvají. Úmyslně zvolený kovový obal funguje jako pomyslné zrcadlo, které nechává vyniknout významnou dopravní stavbu.

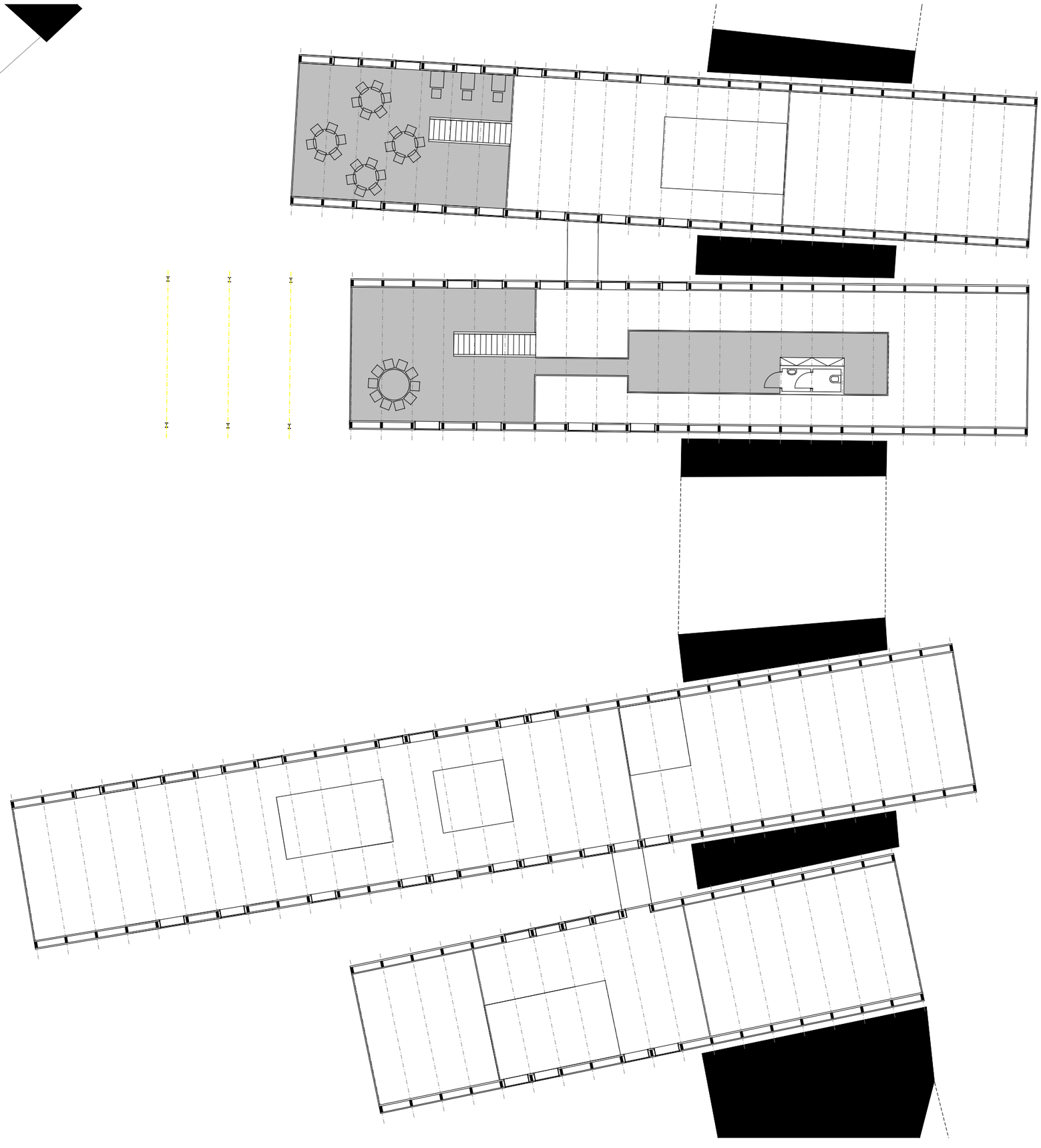
Budova pro mládež
Nízkoprahová centra pro děti a mládež nabízí program sociálně ohroženým skupinám dětí a mládeže. Klienti mohou libovolně přicházet a odcházet, využívat nabízené programy a aktivity nebo jen spontánně trávit čas podle svých potřeb.
U těchto budov byl významnější požadavek na bezpečnost a dobrou návaznost provozů, než jakýkoliv jiný.
Základním cílem v návrhu této budovy bylo navrhnout přehlednou a jednoduchou dispozici. Je tedy rozdělena na volně přístupnou část nejrůznějších aktivit, hernu, která je stále pod dohledem zaměstnanců od recepce a část, do které mají děti přístup pouze s dozorem, jako je počítačová učebna, tělocvična, dramatický kroužek s přístupem na letní podium. V patře, které je vnímáno spíš jako klidová zona, jsou pak další volnočasové aktivity nebo zde děti mohou pouze odpočívat či psát úkoly. Součástí centra je také bufet.

Budova pro seniory
Tyto objekty byly navrhovány jak s požadavkem na velice snadnou orientaci tak s myšlenkou na jakési pomyslné rozdělení na více veřejnou a intimnější část. V První, vstupní budově, mohou senioři využít služeb čítárny, kde je i prostor pro výuku používání počítačů a hlavní části kavárny, která může být využívána i jako přednáškový sál či galerie.
V druhé budově je pak velká klubovna, kadeřník s pedikůrou a asistovaná koupel.

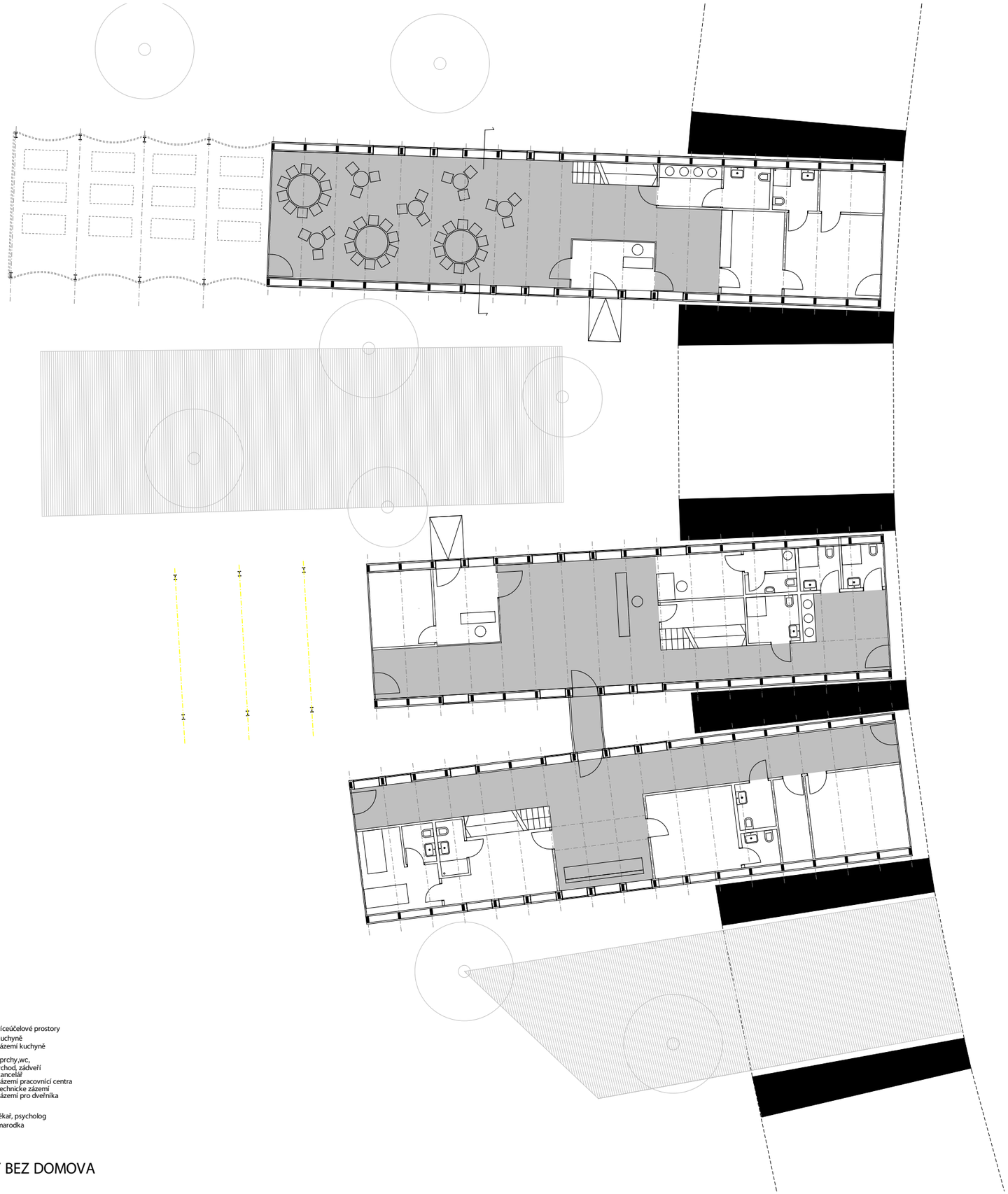
Budova pro osoby bez domova
Nízkoprahová centra pro dospělé poskytují komplex služeb osobám, které nemají zabezpečeny nezbytné podmínky na přežití. Převážně se jedná o poskytování stravy, zázemí a možnosti použití hygienického zařízení během dne. V případě zájmu klientů centra poskytují informace nebo zprostředkovávají služby související s možností řešení jejich situace. Klienty nízkoprahových center nejsou jen osoby bez domova,ale i lidé, kteří mají sice kde bydlet, ale nezvládají základní životní situace.
Tři prsty jsou rozděleny na části, víc veřejné a víc kontrolovatelné. První, nejbližší k ostatním budovám, je nejvíc přístupným prostorem. Jedná se o jídelnu nebo jen místo, kde se může člověk ohřát, sledovat televizi a odpočívat. Při vstupu však musí každý návštěvník projít kolem dveřníka, který tak má možnost zkontrolovat, jestli není dotyčný opilý či pod vlivem drog. Budova je rozdělena na část volně přístupnou a část pro přípravu pokrmů. Z ulice Malého je navržen vstup pro zásobování a pro příjem darovaného jídla.
Další dvě budovy už jsou navrženy víc jako prostor, kam člověk vstupuje pouze pokud se chce umýt, či si vyměnit oblečení (vstupní budova) a nebo se setkat se sociálním pracovníkem, lékařem, psychologem nebo jiným poradcem (druhá budova). Vždy musí projít filtrem přes dveřníka, pak následuje prostor recepce, odkud může jít do sprch, které fungují jako jednotlivé buňky nebo si pouze vyžádá čisté oblečení. V této budově je také situována marodka a opět je zde zaměstnanecký vstup do ulice Malého, odkud je možné přijímat věnované oblečení. Objekty také slouží jako zázemí pro terénní pracovníky.

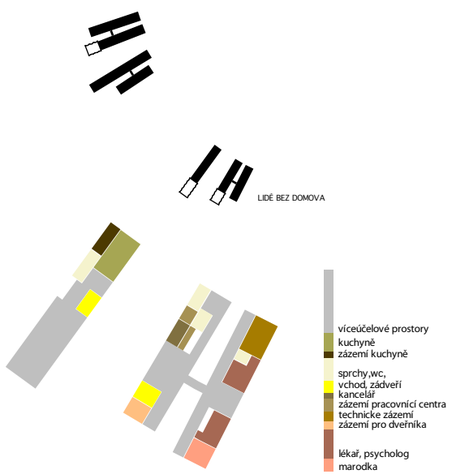
U obou dvou budov je ještě navrženo alternativní rozšíření v zimních měsících. To by mělo fungovat jako provizorní stanová konstrukce, kterou je vždy možno snadno a rychle smontovat a napojit na stávající objekty a tím zajistit bazální podmínky pro přežití.

PARTER 1: 200 část pro seniory a mládež

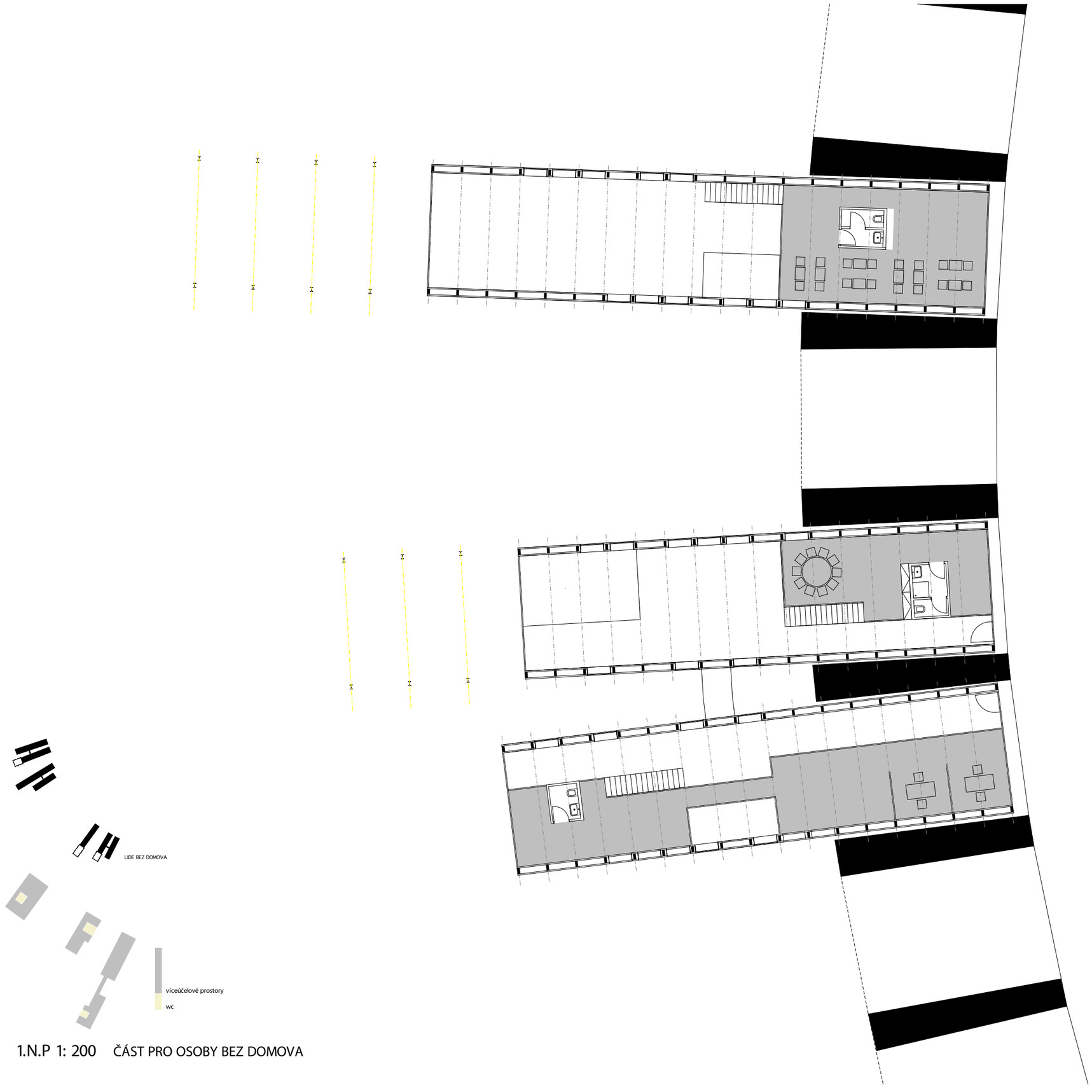


1. N.P. 1: 200 část pro seniory a mládež



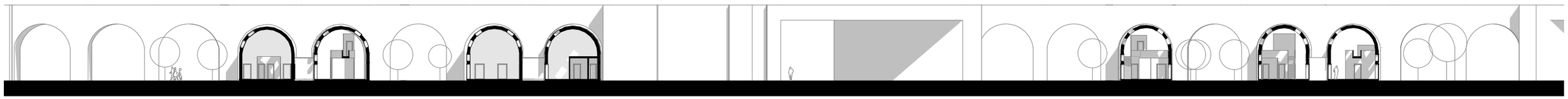


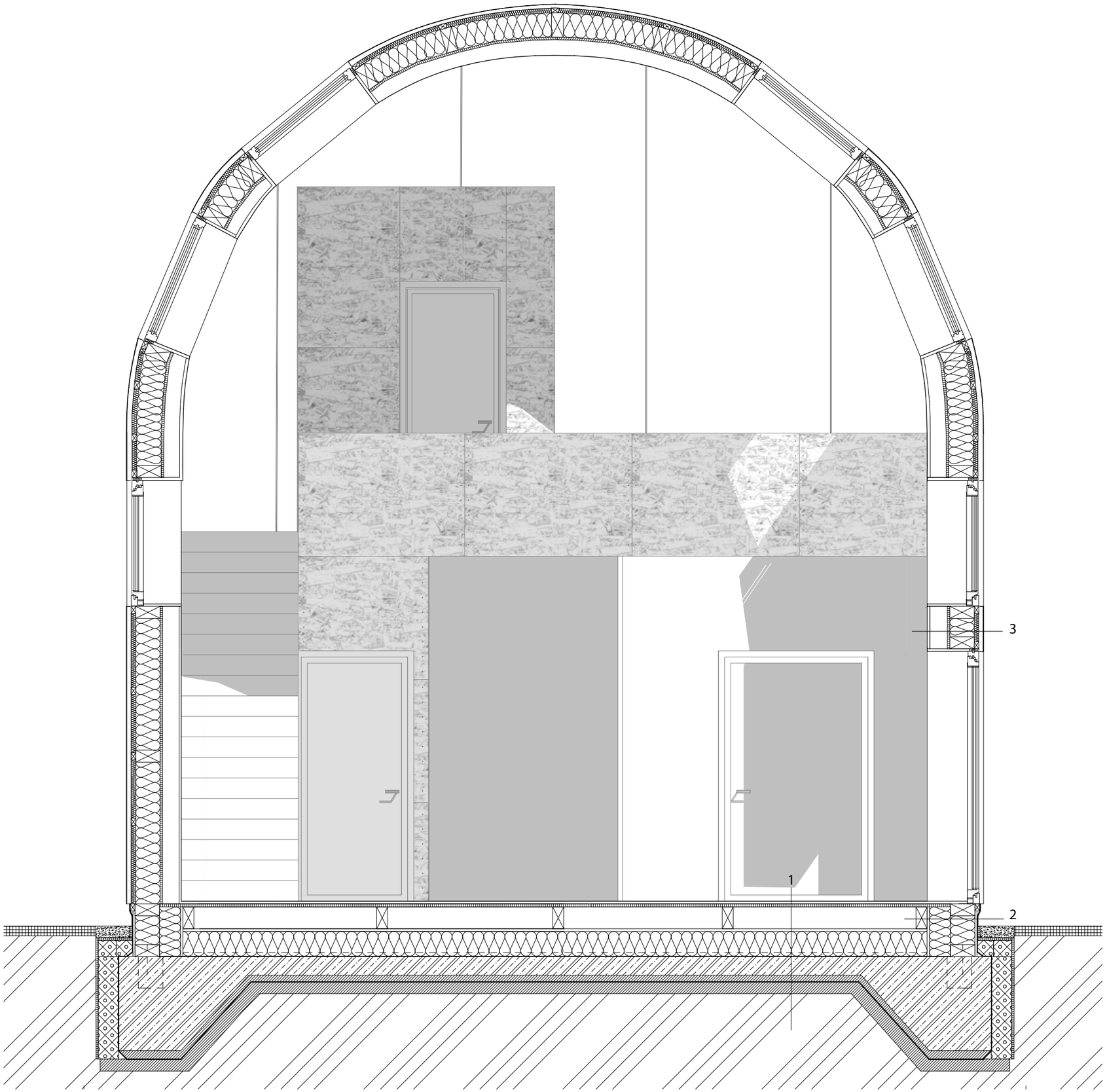
PARTER 1:200 ČÁST PRO OSOBY BEZ DOMOVA



1.N.P 1: 200 ČÁST PRO OSOBY BEZ DOMOVA

ROZVINUTÝ ŘEZ





KONSTRUKCE_MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

cílem bylo najít jednoduchý konstrukční systém, který bude i ekonomicky výhodný. Proto byla budova navrhnuta jako dřevostavba. Hlavním problémem bylo vytvoření obloukového zastřešení. Varianta z lepených dřevěných vazníků, byla brzy zavrhnuta z ekonomického hlediska. Následovala varianta vytvořit vazníky klasickým principem, tedy montováním dřevěných skruží. Ale i tato varianta přináší jisté nevýhody. Proto nakonec zvítězila varianta, která byla inspirována ateliérem OBRA a jejich konstrukcí Beafuse. Jedná se také o skruže, ale tentokrát vyrobené z dřevoštěpky. Z těchto segmentů je pak vytvořena konstrukce. Zbytek stavby pak funguje jako klasická dřevostavba

V interiéru jsou též použity podobné materiály. Stěny i podlahy jsou obloženy OSB deskami, které jsou někdy ponechány surové, jindy opatřeny barevným nátěrem. Obklad hlavního nosného pláště v interiéru je pak vytvořen ze sádrokartonu, jednak z nutnosti vyhovět požárním normám a také ze snahy budově ponechat abstraktní bílost a celkovou vzdušnost a lehkost prostoru.

Na exteriér byl od začátku požadavek aby zůstal co nejvíce jednoduchý a abstraktní. Aby byly budovy spíše potlačeny. Proto byl nakonce zvolen jednoduchý hliníkový obklad.

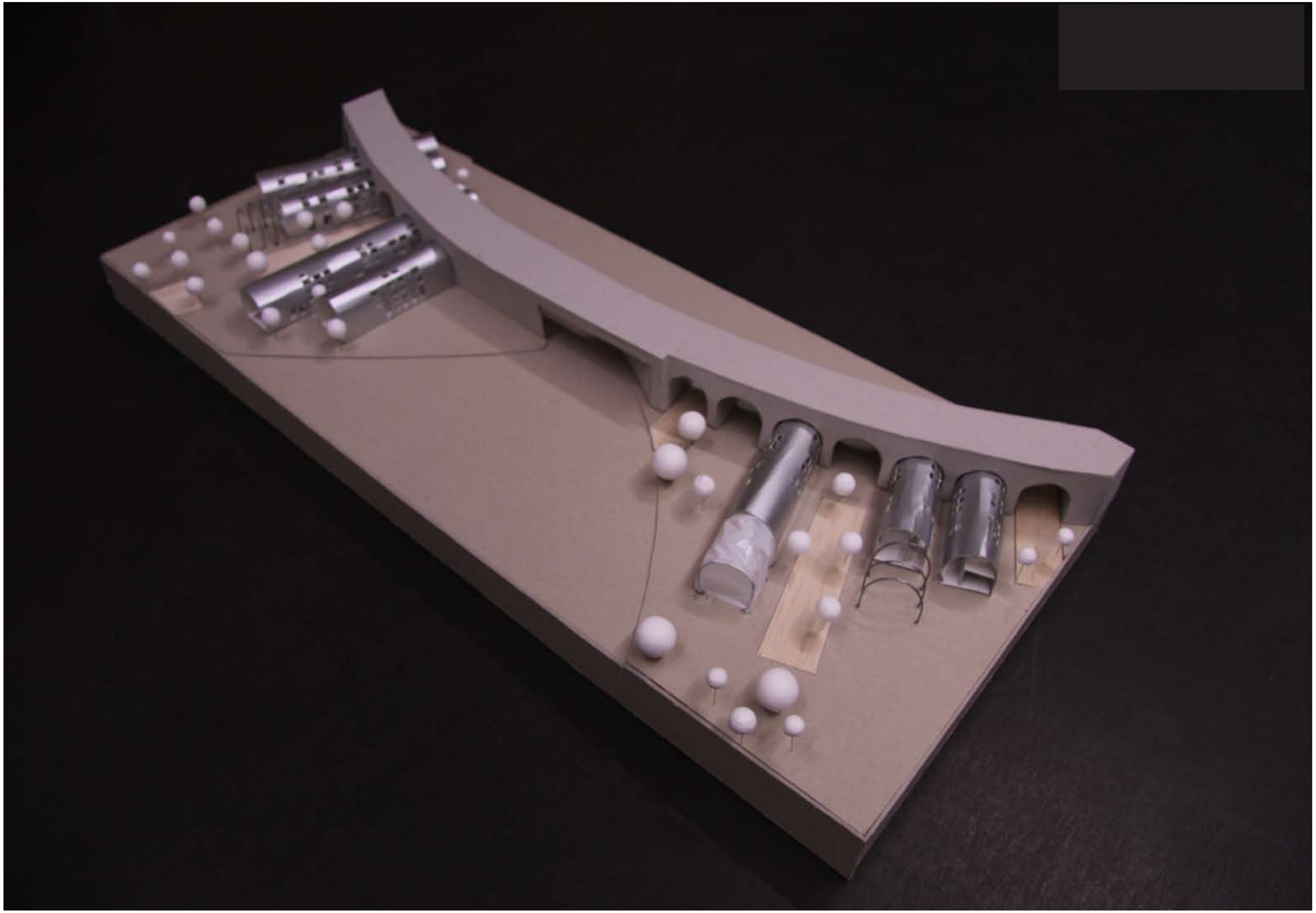
skladby

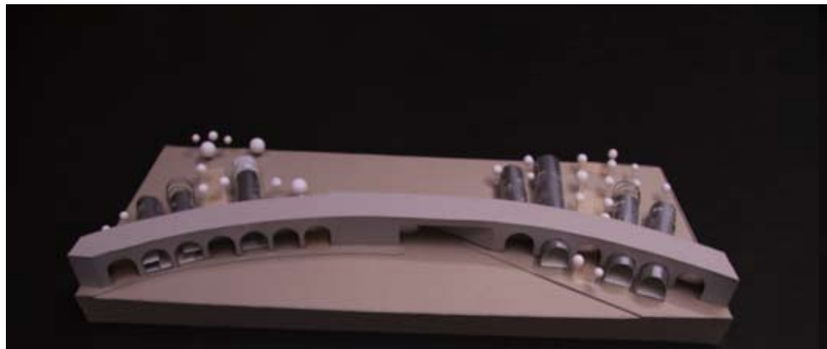
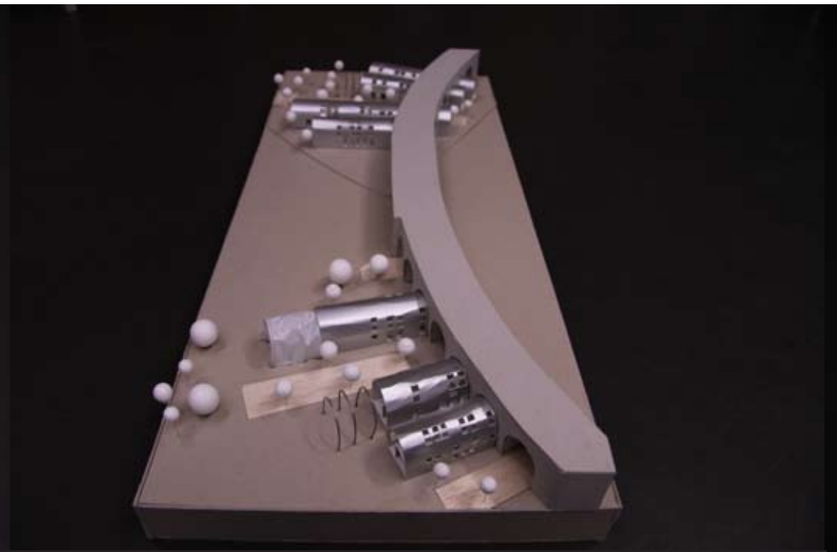
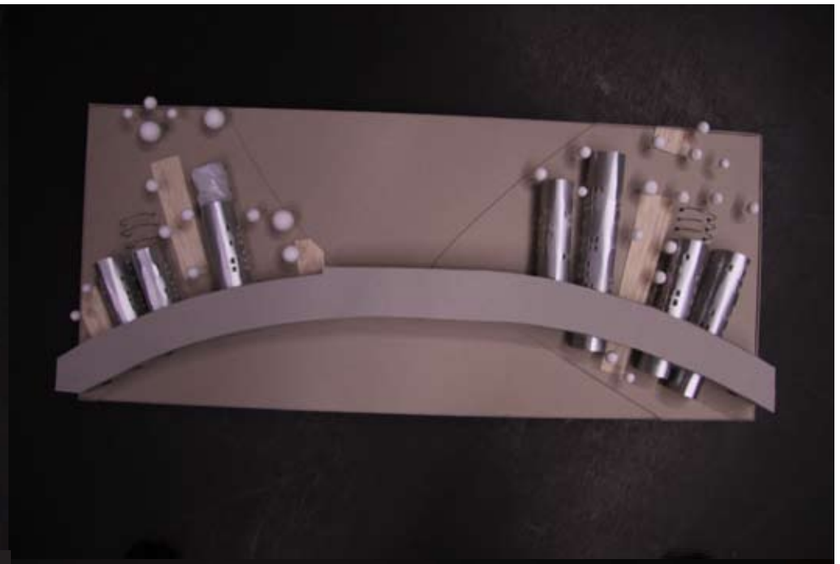
1
nášlapná vrstva - OSB desky tl.25mm
roznášecí vrstva tl.25mm
parozábrana - PE folie
konstrukce -trámy 80x120 mm
trámy 120x180 mm na podložkách
tepelná izolace - minerální vlna 200mm do profilu nosné konstrukce
železobetonová základová deska

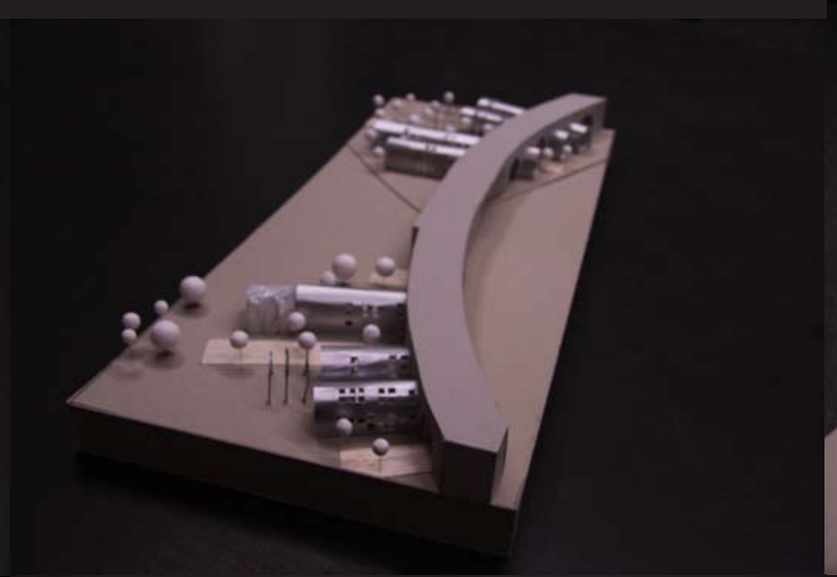
2
ochranná vrstva- cementovláknitá deska tl.8mm
ochraná vrstva- netkaná textilie
hydroizolace- modifikované asfaltové pásy 2x4mm
podkladní konstrukce - deska OSB tl.18 mm
tepelná izolace - minerální vata 2x 180 mm mezi dřevěné stojky
deska OSB tl.15mm
parozábrana -PE folie
instalační prostor pro instalace

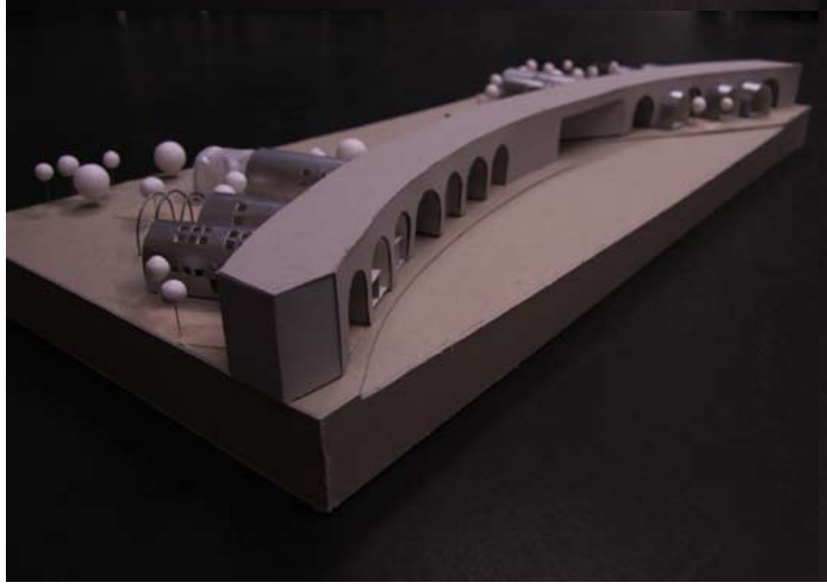
3
hlinikovy obklad tl.3mm kotveny do latí
větraná vzduchová mezera - kontralatě 40x60 svisle
větraná a pojistná izolace-prodyšná folie
latě 40x60 vodorovně + tepelná izolace tl.40mm
nosná konstrukce + tepelná izolace tl.180 mm minerální vlna
deska OSB tl.15mm
parozábrana - PE folie slepovaná
vzduchová mezera- instalační prostor
protipožární SDK tl.15mm

MODEL







ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: BARBORA LUKÁŠOVÁ
AR 2010/2011, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: NÍZKOPRAHOVÉ KOMUNITNÍ CENTRUM V PRAZE 8
(ČJ)

(AJ)

JAZYK PRÁCE: ČJ

Vedoucí práce:	doc.Ing.arch Irena Šestáková	**Ústav:**
Oponent práce:	Ing. arch Šárka Voříšková	Nauky o budovách
Klíčová slova (česká):	senioři, mládež, lidé bez domova, Negrelliho viadukt, dřevostavba	
Anotace (česká):	Zadáním diplomového projektu bylo vytvořit nízkoprahové centrum pro tři skupiny obyvatel (seniory, mládež a osoby bez domova). Projekt je umístěn do národní technické památky, Negrelliho viaduktu, konkrétně do jeho pozdějšího dostaveného ramene z roku 1981 v blízkosti autobusového nádraží Florenc. Koncept je založen na jednoduchém extrudování objemů, které odpovídají volným obloukům viaduktu. Celkovou jednoduchost ještě podtrhuje hliníkový lesklý obklad.	
Anotace (anglická):	the task of the diploma project was to create centre for three social groups (retiree, youth and homeless people) Project is located in national technical monument, Negrelli viaduct, concretely in his younger part built in 1871, close to bus station Florenc Concept is based on simple volumes which are extruded from the arc of the viaduct. The simplicity is suported by aluminium polished cladding.	

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 20. května 2011 podpis autora-diplomanta