

NÁZEV PROJEKTU:

**REKONSTRUKCE OBJEKTU č.p. 971
PRO SOCIÁLNÍ BYDLENÍ**

INVESTOR:



MĚSTO KLECANY

Do Klecánek 52
250 67 Klecany

PROJEKTANT:



S.r.o.
PROJEKTOVÁ, INŽENÝRSKÁ A
DODAVATELSKÁ SPOLEČNOST

Strančická 1084/29, Praha 10, 100 00
IČ: 267 08 167 firast@seznam.cz

STUPEŇ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE NÁVRHU STAVBY

DATUM

09/16

SEZNAM PŘÍLOH

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situace stavby
 - C.1. Situace širších vztahů
 - C.2. Celková situace stavby
 - C.3. Koordinační situace
- D. Výkresová dokumentace
 - D.1. Půdorys
 - D.2. Příčný řez
 - D.3.1 Animace severozápadní
 - D.3.2 Animace jihovýchodní
 - D.3.3 Animace východní
 - D.3.4 Animace severovýchodní
- E. Neobsazeno
- F. Neobsazeno
- G. Podklady
 - G.1. Geodetické zaměření
 - G.2. Stavebně technický průzkum

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

REKONSTRUKCE OBJEKTU Č-971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah:**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA****A.1 Identifikační údaje****A.1.1 Identifikační údaje stavby**

Název stavby
Místo stavby
Předmět projektové dokumentace

A.1.2 Identifikační údaje žadatele

Objednatel
Adresa

A.1.3 Identifikační údaje zhotovitele dokumentace

Projektant, autor, zhotovitel
Adresa, IČO
Soupis zhotovitelů dokumentace

A.2 Seznam vstupních podkladů**A.3 Údaje o území stavby**

Rozsah území
Dosavadní využití území, zastavěnost
Použité podklady
Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací a regulačními podmínkami
Návrh potřeby výjimek
Soupis nemovitostí dotčených stavbou- viz. příloh

A.4 Orientační údaje stavby

Účel stavby, trvalá
Charakter stavby, zóna
Navrhované kapacity stavby
Plochy (zastavěná/ užitková)
Obestavěný prostor
Plocha pozemku
Počet uživatelů
Rozhodující účelové jednotky a objemy
Základní bilance stavby
Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot
Třída energetické náročnosti budov
Základní předpoklady výstavby
Časové údaje o realizaci stavby, etapizace
Orientační náklady stavby
Předpokládaná životnost stavby

A.5 Členění stavby na objekty a provozní soubory**A.1. Identifikační údaje****A1.1. Identifikační údaje stavby**

Název stavby: Rekonstrukce objektu č.p. 971 Klecany na sociální bydlení
Místo stavby: Klecany
Předmět projektové dokumentace: Projektová dokumentace stavby rekonstrukce objektu, nacházejícího se v areálu bývalých Kasáren. Objekt bude využíván pro účely sociálního bydlení.

A1.2. Identifikační údaje objednatele

Objednatel: Město Klecany
Adresa: Do Klecánek 52, 250 67 Klecany

A1.3. Identifikační údaje zhotovitele dokumentace

Zodpovědný projektant: Ing. Radek Boháč
Firma: FIRAST s.r.o
Adresa: U Nových vil 941/24, 100 00, Praha 10
IČO: 26708167
Číslo autorizace: 0004029
Obchodní rejstřík:
Soupis zhotovitelů dokumentace:

Zodpovědný projektant: Ing. Radek Boháč, aut.ing. pro pozemní stavby, mosty a inženýrské konstrukce
Vedoucí projektant: Ing. Denisa Boháčová
Další zhotovitelé dokumentace: Stanislava Poláková
Jan Heřmanský

Geodetické zaměření:

A2. Seznam vstupních údajů

- Zápisy z jednání a vyjádření dotčených orgánů
- Architektonická studie
- Geologická rešerše
- Geodetické zaměření

A3. Údaje o území stavby:**Rozsah území, umístění:**

Stávající objekt se nachází v areálu bývalých kasáren v městě Klecany. Nejedná se o evropsky významnou lokalitu. Stávající objekt není využíván, a proto bylo rozhodnuto o jeho přestavbě na byty určené pro sociální bydlení.

Dosavadní využití území, zastavěnost:

Stávající objekt bývalých kasáren leží v katastrálním území obce Klecany v okrese Praha- východ, kraj Středočeský a nachází se v souvislé zástavbě, která v současné době není převážně využívána. V blízkosti tohoto objektu se nachází další objekty, které byly v minulosti využívány pro obdobné účely. Jeden z těchto objektů byl již přestavěn na sociální bydlení.

Objekt je umístěn na rovinatém pozemku s průměrnou výškou 281 m.n.m a není oplocen. Objekt nevyhovuje novým normám, předpisům a současným požadavkům na jeho využití. Z tohoto důvodu bude stávající objekt rekonstruován a dispozičně upraven pro nové účely sociálního bydlení. Pro stavbu bude využit pozemek ocelkové výměře 337 m².

Použité podklady:

- Zápisy z jednání a vyjádření dotčených orgánů
- Architektonická studie
- Geologická rešerše
- Geodetické zaměření mostu

Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací s regulačními podmínkami:

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu bývalých kasáren a úpravu dispozičního řešení pro účely sociálního bydlení. Nedojde ke zvětšení objektu vzhledem k půdorysu objektu původního a výšky objektu o 400 mm.

Dodržení obecných požadavků na výstavbu:

Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem a vyhl. o obecných technických požadavcích na výstavbu č. 137/ 1998 SB. a vyhl. č. 502/2006 SB. o změně vyhlášky o obecných technických požadavcích na výstavbu. Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek dle oddílu 2 výše zmíněné vyhlášky č. 137/ 1998 SB.a vyhl.č. 502/2006 Sb. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí stavby, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Seznam výjimek a úlevových řešení: Pro tento objekt nebylo žádáno o žádné výjimky a úlevová řešení, ani nebyly uděleny.

Soupis nemovitostí dotčených stavbou:

Parc.971- 337 m².

Majetkoprávní vztahy- viz. příloha

A4. Orientační údaje stavby:

Účel stavby:

Stávající objekt se nachází v areálu bývalých Kasáren v městě Klecany. Jedná se o jednopodlažní objekt se sedlovou střechou. Stávající výška objektu je 3,95 m se světlou výškou místnosti 2,5 m a 2,05 v části přístavby. Půdorysné rozměry objektu jsou 26310 mm x 12870 mm. Objekt byl založen na základových pasech. Objekt nevyhovuje novým normám, předpisům a současným požadavkům na jeho využití. Z tohoto důvodu bude stávající objekt rekonstruován a dispozičně upraven pro nové účely sociálního bydlení. Pro stavbu bude využit pozemek ocelkové výměře 337 m².

Charakter stávající stavby:

Stávající objekt není využíván. Jedná se o jednopodlažní objekt se sedlovou střechou. Stávající výška objektu je 3,95 m se světlou výškou místnosti 2,5 m a 2,05 v části přístavby. Půdorysné rozměry objektu jsou 26310 mm x 12870 mm.

Objekt byl založen na základových pasech.

Svislé nosné konstrukce tvoří zděný stěnový systém. Tloušťka stávajících nosných zdí je 250 mm. Stávající vnitřní zdi mají tloušťku 200 mm. Stropní konstrukce je dřevěná trámová. Rozměry stropní konstrukce jsou patrné z výkresové dokumentace, provedené na základě zaměření objektu. Krov u tohoto objektu tvoří sbíjené příhradové vazníky.

Charakter nové stavby:

Stávající objekt bude rekonstruován a dispozičně upraven. Nový návrh předpokládá využití stávajícího prostoru tohoto objektu na celkem pět sociálních bytů. Jednotlivé byty mají samostatné, případně společné vstupy z exteriéru. První tři byty jsou umístěny příčně směrem od jižní do střední části objektu, zbylé dva byty se nacházejí v severní části objektu. Bytové jednotky budou popisovány pomocí lokalizace objektu vůči světovým stranám a vnitřní část bytu bude dále označována při pohledu ze vstupní části do bytu.

Navrhované kapacity stavby:

Plochy (zastavěná, užitková): 337 m²

Na vstupní chodbu navazuje bytová chodba, která nabízí využití i pro úložný prostor. Byt má

Počet uživatelů: 10-15

Rozhodující účelové jednotky a objemy:

Zastavěná plocha: 337 m²

Celková podlahová plocha

Základní bilance stavby:

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Celková produkovaná množství a druhy odpadů a emisí

Třída energetické náročnosti budov:

Základní předpoklady výstavby:

Časové údaje o realizaci výstavby: rekonstrukce stávajícího nevyhovujícího objektu a následná dispoziční úprava vnitřních prostor.

Uvažovaný průběh výstavby:

Projektant předpokládá následující průběh stavby:

- Demontáž střechy
- Vybourání vnitřních příček
- Vybourání podlahových konstrukcí
- Příprava na zesílení stávajících základů, úprava terénu
- Zemní práce
- Zesílení základů
- Provedení základové desky
- Provedení nosné konstrukce- ztužující žb sloupy
- Provedení stropní konstrukce Ytong
- Provedení sbíjených dřevěných vazníků
- Provedení střešního pláště
- Provedení nenosných konstrukcí- příček
- Vnitřní instalace, úpravy povrchů

- Terénní úpravy, jiné dokončovací práce

Umístění zařízení staveniště je věcí zhotovitele stavby. Zařízení staveniště bude dle předpokladu umístěno na pozemku. Předpokládaná doba výstavby bude 1 rok, tedy 2017-2018. Stavbu bude provádět firma na základě výběrového řízení.

Zajištění přístupu na stavbu

Příjezd ke staveništi bude možný po místní komunikaci v areálu, která navazuje na silniční komunikaci III. třídy města Klecany.

Dopravní omezení

Stavební práce budou probíhat bez dopravního omezení.

Orientační náklady stavby: 9 mil. Kč

Předpokládaná životnost stavby (LCC): 50 let

A5. Členění stavby na objekty a provozní soubory

Stavba není členěna, jedná se o samostatný objekt sociálního bydlení.

B.SOUHRNNÁ ZPRÁVA

REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

B.SOUHRNNÁ ZPRÁVA

B1. Popis území stavby**Charakteristika stavebního pozemku**

Stávající objekt se nachází v areálu bývalých kasáren v městě Klecany. Objekt bývalých kasáren leží v katastrálním území obce Klecany v okrese Praha- východ, kraj Středočeský a nachází se v souvislé zástavbě, která v současné době není převážně využívána. V blízkosti tohoto objektu se nachází další objekty, které byly v minulosti využívány pro obdobné účely. Jeden z těchto objektů byl již přestavěn na sociální bydlení. Objekt je umístěn na rovinatém pozemku s průměrnou výškou 281 m.n.m a není oplocen. Objekt nevyhovuje novým normám, předpisům a současným požadavkům na jeho využití. Z tohoto důvodu bude stávající objekt rekonstruován a dispozičně upraven pro nové účely sociálního bydlení. Pro stavbu bude využit pozemek ocelkové výměře 337 m².

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

- Zápisy z jednání a vyjádření dotčených orgánů
- Architektonická studie
- Geologická rešerže
- Geodetické zaměření mostu

Ochranná a bezpečnostní pásma:

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými správci sítí a dotčenými orgány v jednotlivých vyjádřeních, která jsou přiložena v dokladové části.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba neleží v záplavovém území, sesuvy půdy se na pozemku nepředpokládají, stavba neleží na poddolovaném území a leží v seizmicky stabilní oblasti.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí:

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky či okolí. Při realizaci bude dbáno na dodržování hygienických hlukových limitů a zamezení prašnosti.

Požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně:

V návaznosti na nový návrh využití objektu, ve kterém se předpokládá nové dispoziční řešení, bude provedeno odstranění vnitřních příček a podlahových konstrukcí. Stávající konstrukce krovu je podepřena svislými konstrukcemi, které nevyhovují statickým požadavkům. Z tohoto důvodu bude provedena demontáž střechy.

Navržená stavba neovlivňuje stávající zeleň. Stávající dřeviny a zeleně budou zachovány a po dobu výstavby budou chráněny dle ČSN 839061. Technologie stavebních úprav v krajině- ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních úpravách.

Projektant předpokládá následující průběh stavby:

- Demontáž střechy
- Vybourání vnitřních příček
- Vybourání podlahových konstrukcí
- Příprava na zesílení stávajících základů, úprava terénu
- Zemní práce
- Zesílení základů
- Provedení základové desky
- Provedení nosné konstrukce- ztužující žb sloupy
- Provedení stropní konstrukce Ytong
- Provedení sbíjených dřevěných vazníků
- Provedení střešního pláště
- Provedení nenosných konstrukcí- příček
- Vnitřní instalace, úpravy povrchů
- Terénní úpravy, jiné dokončovací práce

Zábory zemědělského, lesního půdního fondu- dočasné, trvalé:

Při stavbě nedojde k záboru půdy v zemědělském půdním fondu.

Územně technické podmínky:

Pozemek parc.č.p. 971- stávající řešený objekt je přístupný po místní komunikaci areálu bývalých kasáren, který je dopravně napojen na silniční komunikaci III. třídy města Klecany. Stávající objekt je napojen na veřejný vodovod, kanalizaci, STL plynovod a rozvod NN funkčními přípojkami z areálu.

Napojení na dopravní infrastrukturu: Objekt se nachází v katastrálním území obce Klecany v okrese Praha- východ, kraj Středočeský a nachází se v souvislé zástavbě, která v současné době není převážně využívána. Objekt č.p. 971 je přístupný po místní komunikaci areálu bývalých kasáren, který je dopravně napojen na silniční komunikaci III. třídy města Klecany.

Napojení na technickou infrastrukturu: Stávající objekt je napojen na veřejný vodovod, kanalizaci, STL plynovod a rozvod NN funkčními přípojkami z areálu bývalých kasáren.

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související:

Žádné věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související nejsou.

B2. Popis stavby- celkový a po objektech- zásady řešení

B2.1. Účel a užívání stavby- zdůvodnění

Stávající objekt bývalých kasáren leží v katastrálním území obce Klecany v okrese Praha- východ, kraj Středočeský a nachází se v souvislé zástavbě, která v současné době není převážně využívána. V blízkosti tohoto objektu se nachází další objekty, které byly v minulosti využívány pro obdobné účely. Jeden z těchto objektů byl již přestavěn na sociální bydlení. Objekt je umístěn na rovinatém pozemku s průměrnou výškou 281 m.n.m a není oplocen. Objekt nevyhovuje novým normám, předpisům a současným požadavkům na jeho využití. Z tohoto důvodu bude stávající objekt rekonstruován a dispozičně upraven pro nové účely sociálního bydlení. Pro stavbu bude využit pozemek ocelkové výměře 337 m².

Zastavěná plocha: 337 m²

B2.2. Celkové, urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení:

Stávající objekt:

Na pozemku je v současné době budova bývalých kasáren. Jedná se o jednopodlažní objekt se sedlovou střechou. Stávající výška objektu je 3,95 m se světlou výškou místnosti 2,5 m a 2,05 v části přístavby. Půdorysné rozměry objektu jsou 26310 mm x 12870 mm. Objekt byl založen na základových pasech.

Svislé nosné konstrukce tvoří zděný stěnový systém. Tloušťka stávajících nosných zdí je 250 mm. Stávající vnitřní zdi mají tloušťku 200 mm. Stropní konstrukce je dřevěná trámová. Rozměry stropní konstrukce jsou patrné z výkresové dokumentace, provedené na základě zaměření objektu. Krov u tohoto objektu tvoří sbíjené příhradové vazníky.

Vnitřní část objektu je rozdělena do několika menších místností, které se v současné době příliš nevyužívají. V jižní části objektu se nachází sociální zařízení. Stávající dispozice nevyhovuje novému návrhu využití objektu. Z tohoto důvodu je navrženo odstranění stávajících příček a provedení nových v návaznosti na navrženou dispozici objektu. Nosné obvodové zdi budou ponechány a v rámci celkové rekonstrukce sanovány. Komplexní návrh rekonstrukce je součástí samostatného objektu. V návrhu je mimo jiné uvažováno s odstraněním stávající stropní konstrukce a konstrukce krovu vzhledem k tomu, že stávající stropní konstrukce nevyhovuje nově navržené výšce místnosti a výška krovu nevyhovuje nově navržené výšce objektu. Stropní konstrukce a konstrukce krovu navíc vykazuje poruchy a degradace, které jsou více rozebrány v dokumentu „Analýza poruch a degradací“.

Stávající budova je ve špatném technickém stavu- viz. dokument „Stavebně technický průzkum“. Na objektu se zejména na mnoha místech objevují trhliny, vzniklé v důsledku poklesu základových konstrukcí, způsobené posunem půdy v oblasti základových konstrukcí.

Návrh rekonstrukce

Nový návrh předpokládá rekonstrukci stávajícího objektu a jeho využití pro účely sociálního bydlení. Celkem je zde navrženo pět sociálních bytů.

Projektant předpokládá následující průběh stavby:

- Demontáž střechy
- Vybourání vnitřních příček
- Vybourání podlahových konstrukcí
- Příprava na zesílení stávajících základů, úprava terénu
- Zemní práce
- Zesílení základů
- Provedení základové desky
- Provedení nosné konstrukce- ztužující žb sloupy
- Provedení stropní konstrukce Ytong
- Provedení sbíjených dřevěných vazníků
- Provedení střešního pláště
- Provedení nenosných konstrukcí- příček
- Vnitřní instalace, úpravy povrchů
- Terénní úpravy, jiné dokončovací práce

Z důvodu poklesu základových konstrukcí bude provedeno jejich zesílení pomocí jejich obetonováním v tloušťce 300 mm. Na takto zesílené pasy budou provedeny žb sloupy, které budou spráženy se stávajícími svislými konstrukcemi pomocí spráhovacích trnů. Žb sloupy budou umístěny v rozích a přibližně po 5 metrech podél obvodových zdí ve vnitřní části objektu- viz. výkresová dokumentace. Tloušťka žb sloupů bude 300x 300mm.

Na žb sloupy bude provedena stropní podhledová konstrukce Ytong v tloušťce 250 mm, na které bude uložen dřevěný sbíjený vazník.

Stávající střešní konstrukce je podepřena staticky nevyhovujícími nosnými konstrukcemi a projevují se na ni viditelné degradace (viz. „Stavebně technický průzkum“). Z tohoto důvodu bude odstraněna a nahrazena výše uvedeným sbíjeným vazníkem.

Architektonické řešení:

Objekt je navržený tak, aby respektoval okolní zástavbu a účel využití objektu. Nový návrh předpokládá využití stávajícího prostoru tohoto objektu na celkem pět sociálních bytů. Jednotlivé byty mají samostatné, případně společné vstupy z exteriéru. První tři byty jsou umístěny příčně směrem od jižní do střední části objektu, zbylé dva byty se nacházejí v severní části objektu. Bytové jednotky budou popisovány pomocí lokalizace objektu vůči světovým stranám a vnitřní část bytu bude dále označována při pohledu ze vstupní části do bytu.

B2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Vstup do objektu je z areálu bývalých kasáren. Stávající objekt bude dispozičně upraven na 5 bytů, určených pro sociální bydlení. Jednotlivé byty mají samostatné, případně společné vstupy z exteriéru. První tři byty jsou umístěny příčně směrem od jižní do střední části objektu, zbylé dva byty se nacházejí v severní části objektu. Bytové jednotky budou popisovány pomocí lokalizace objektu vůči světovým stranám a vnitřní část bytu bude dále označována při pohledu ze vstupní části do bytu.

Byt číslo jedna je ohraničen jižní, západní a východní obvodovou zdí objektu. Tento byt má největší půdorysnou plochu, která činí 64 m². Vstup do tohoto bytu je samostatný z jižní strany objektu. Ve vstupní části do objektu je chodba, která umožňuje přístup do celého bytu. tři obytné místnosti, kuchyň, koupelnu a samostatně oddělené wc. Podél jižní obvodové zdi objektu je umístěn obytný pokoj. Vedle tohoto pokoje se nachází kuchyň, která je součástí prostoru obývacího pokoje. Vstup do této části je umožněn z hlavní bytové chodby. V protější části od vstupu části bytu se nachází koupelna, umístěná vedle obývacího pokoje. Samostatná místnost wc je v blízkosti vstupu do bytové jednotky. V pravé části od vstupu je umístěna druhá ložnice. Bytová jednotka je oddělena podélnou zdí od druhé bytové jednotky. U bytu číslo jedna je zachována část stávající kolárny.

Přístup do **bytu číslo 2** je společný s bytem 3. Půdorysná plocha tohoto bytu je 49,5 m². Byt má dvě obytné místnosti, kuchyň, koupelnu a samostatně oddělené wc. Všechny místnosti jsou přístupné z hlavní bytové chodby, která navazuje na společnou vstupní část s bytem 3. První obytná místnost se nachází na východní straně objektu. Sociální zařízení je umístěno v blízkosti obytné místnosti, která pravděpodobně bude využita jako ložnice. Na levé straně bytu je koupelna, která je přímou sousední místností ložnice a naproti na pravé straně bytu je samostatné wc. Západní část objektu je využita pro obývací místnost, která je spojená s kuchyní. Pravá část této bytové jednotky navazuje na byt číslo 3.

Jak již bylo řečeno, **byt číslo 3** má společný vstupní prostor s bytem číslo 2. Na tuto část navazuje hlavní bytová chodba, umožňují přístup do všech místností tohoto bytu o ploše 54,8 m². Součástí bytu jsou dvě obytné místnosti, kuchyň, koupelna a samostatné wc. Po pravé straně od vstupu do bytu na východní straně objektu je umístěné samostatné wc a obytná místnost, využitelná jako ložnice. Hlavní bytová chodba umožňuje jako u ostatních bytů využití pro úložný prostor. Na levé straně chodby je vstup do obývacího pokoje, jehož součástí je kuchyň. Mezi tímto prostorem na západní straně objektu a ložnicí na východní straně se nachází koupelna.

Na severní straně objektu je umístěn byt číslo 4 a 5, sousedící s bytem číslo 3. **Byt číslo čtyři** je umístěn na severozápadní straně objektu. Tento byt o ploše 50,8 m² je přístupný ze severní části objektu. Součástí bytu jsou dvě obytné místnosti, kuchyň, koupelna a samostatné wc. Tyto místnosti jsou dostupné z hlavní bytové chodby, navazující na společnou vstupní část. Po levé straně po vstupu do bytu je umístěná koupelna, za kterou je kuchyň, jež je součástí obytného prostoru- obývacího pokoje. Na severní straně objektu se nachází samostatné wc a ložnice.

Byt číslo 5 je řešen obdobně jako byt čtyři. Vstup do tohoto bytu je společný s bytem čtyři ze severní strany objektu. Byt má dvě obytné místnosti, kuchyň, koupelnu a samostatně oddělené wc. Na levé straně po vstupu do bytu je samostatné wc, na které na východní straně objektu navazují dvě obytné místnosti- ložnice a obývací pokoj, který je propojen s kuchyní. Sousední místností kuchyně je koupelna. Půdorysná plocha tohoto bytu je 50,8 m².

Projektant předpokládá následující průběh stavby:

- Demontáž střechy

- Vybourání vnitřních příček
- Vybourání podlahových konstrukcí
- Příprava na zesílení stávajících základů, úprava terénu
- Zemní práce
- Zesílení základů
- Provedení základové desky
- Provedení nosné konstrukce- ztužující žb sloupy
- Provedení stropní konstrukce Ytong
- Provedení sbíjených dřevěných vazníků
- Provedení střešního pláště
- Provedení nenosných konstrukcí- příček
- Vnitřní instalace, úpravy povrchů
- Terénní úpravy, jiné dokončovací práce

Zajištění přístupu na stavbu- příjezd ke staveništi bude možný po místní komunikaci.

B2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba nebude využívána osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré legislativní předpisy.

B2.6. Základní technický popis objektu

Objekt je jednopodlažní bez podzemního podlaží. Půdorysný rozměr je 26,81 x 13,5 m, výška atiky je na kótě +3.252 m a hřebene +4.315 m. Kota +/- 0.0 je na úrovni 281.90 m n.m.

Základové konstrukce:

Stávající objekt je založen na základových pasech. Vzhledem k výskytu trhlin na svislých konstrukcích je zřejmé, že dochází k posunu základových konstrukcí v důsledku posuvu základové půdy. Stávající základové pasy budou zesíleny pomocí železobetonových pasů v tloušťce 300 mm, které budou přibetonovány ke stávajícím pasům a s nimi spřaženy pomocí spřahujících trnů. Výška přibetonovaných základových pasů bude stejná, jako u stávajících pasů.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné tvoří zděný stěnový systém. Tloušťka stávajících nosných zdí je 250 mm. Stávající vnitřní zdi mají tloušťku 200 mm. Stávající svislé konstrukce nevyhovují statickým

požadavkům. V rozích objektu a podé obvodových zdí budou dle výkresové dokumentace provedeny železobetonové sloupy, které budou se stávajícími svislými konstrukcemi spřaženy pomocí spřahujících trnů. Rozměr železobetonových sloupů je 300 x 300 mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Na nově vybudovaných žb sloupech bude provedena stropní podhledová konstrukce Ytong v tloušťce 250 mm, na které bude uložen dřevěný sbíjený vazník.

Střešní nosná konstrukce

Střešní konstrukce bude uložena na stropní podhledovou konstrukci Ytong. Konstrukci bude tvořit dřevěný sbíjený vazník. Jednotlivé profily vazníku a rozměry jsou patrné z výkresové dokumentace.

Izolační materiály, odvodnění mostu

Na stávajících svislých konstrukcích bude proveden zateplovací systém v tloušťce 120mm.

Soupis konstrukčních materiálů:

Základová konstrukce: Beton C 30/37
 Svislá nosná konstrukce: Beton C 30/37
 Sbíjený vazník- dřevo C14

B2.7. Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení:

Stávající sítě bude po dobu realizace stavby přeloženy.

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot:

Předpokládané spotřeby pro celý objekt , tedy 5 bytových jednotek

| | |
|--|----------------------------------|
| Měrná potřeba tepla na vytápění | cca 40 kWh/m ² za rok |
| Roční potřeba tepla na vytápění | cca 12 960 kWh za rok |
| Potřeba energie na přípravu teplé vody | cca 6 550 kWh za rok |
| Spotřeba energie na osvětlení | cca 1800 kWh za rok |
| Spotřeba energie na provoz spotřebičů | ca 4 800 kWh za rok |

B2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobně bude řešeno v rámci navazujících stupňů dokumentace. V zásadě každá bytová jednotka bude řešena jako samostatný požární úsek s přímým vstupem do otevřených ploch.

B2.9. Zásady hospodaření s energiemi

V objektu budou použita úsporné světelné zdroje a domovní elektrické a plynové spotřebiče u kterých bude kladen důraz na zařazení do energetické náročnosti A.

B2.10. Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí

Zásady ochrany před šířením hluku a vibrací:

Objekt je navržen tak aby nevznikalo šíření hluku a vibrací.

Řešení vnitřních opatření:

Vzhledem k charakteru objektů se neuvádí.

B2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží:

V projektu je navržena protiradonová izolace.

Ochrana před bludnými proudy:

Bludné proudy se nevyskytují

Ochrana před technickou seizmicitou:

Objekt bude v menší míře odolávat technické seizmicitě

Protipovodňová opatření:

Vzhledem k charakteru objektu se neuvádí.

Ostatní účinky:

Vlivům zemní vlhkosti a vnějšího prostředí bude objekt odolávat pomocí střešního pláště a izolace svislých konstrukcí.

B3. Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt bude připojena na vnitřní areálový rozvod plynu , vodovodu , elektřiky a sdělovací kabelů.

Do každého objektu bude vedena samostatná přípojka vody , elektro , plynu a sdělovacích kabelů . Každý byt bude mít samostatné měření energií.

Do každého bytu bude proveden rozvod STA .

B4. Dopravní řešení:

Popis dopravního řešení:

Dopravní řešení a napojení bude navazovat na stávající- objekt bude napojen na místní komunikaci.

Napojení území na stávající infrastrukturu:

Lokalita je obsluhována po místní zpevněné komunikaci

Doprava v klidu:

V blízkosti objektu je umožněno parkování.

B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy:

V okolí objektu budou provedeny terénní úpravy tak aby ke každému vstupu k bytovým jednotkám byla přístupová cesta o šířce 1,2 m, pro bytovou jednotku 4 +5 je přístupová cesta společná a bude provedena v šířce 2,0 m . Terén bude urovnán mezi betonové obrubníky. Vlastní terénní úpravy jsou jednoduché , neboť stavba se nachází v rovinném terenu . Oblast terénních úprav je názorná ze situace , kde je hranice dotčeného území ohraničena červenou čarou.

Použité vegetační prvky:

Upravený terén bude ohumusován a oset travním semenem případně zakrslými keřy

Biotechnická opatření:

Není uvažováno

B6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

Vliv stavby na životní prostředí, údaje ze Závěru zjišťovacího řízení nebo Stanoviska k EIA:

Rekonstrukce nebude mít vliv na životní prostředí

Údaje ze Závěru zjišťovacího řízení nebo Stanoviska k EIA se této stavby netýkají.

Přírody, krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů:

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu, krajinu, vodní zdroje a léčebné prameny

Návrh ochranných a bezpečnostních pásem:

Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena

Odpady:

Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mola řádně a bezpečně provádět.

Ovzduší, emise:

Natura:

Stavba se nenachází v evropsky významné lokalitě pod ochranou Natura 2000

B.7 Ochrana obyvatelstva

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou vyžít místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8 Zvláštní požadavky na realizaci

Zábory pro stavbu- dočasné trvalé:

Stavbou bude dotčen pozemek č. parc. 455/7 k.ú Klecany . Nové trvalé zábory budou v místech přístupových cest k bytovým jednotkám 1-3 v šířce 1,2 m a k bytovým jednotkám 4+5 v šířce 2,0 m.Celová plocha je cca 20 m2.

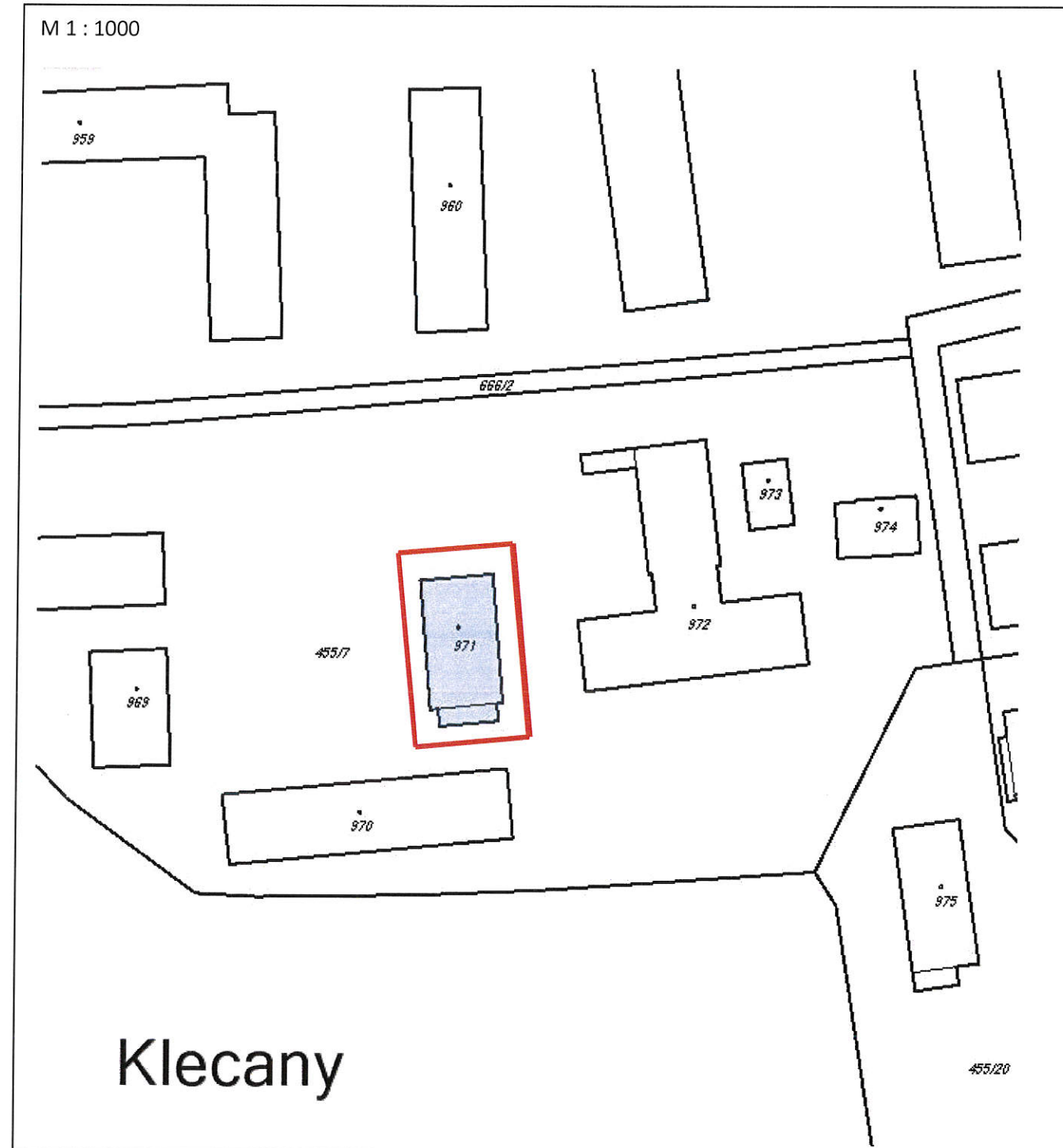
Dočasný zábor bude na pozemku č. parc. 455/7 k.ú Klecany v ploše 200 m2 po dobu výstavby pro techniku a uskladnění materiálu



M 1 : 5000



M 1 : 1500



Hranice řešené oblasti

REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

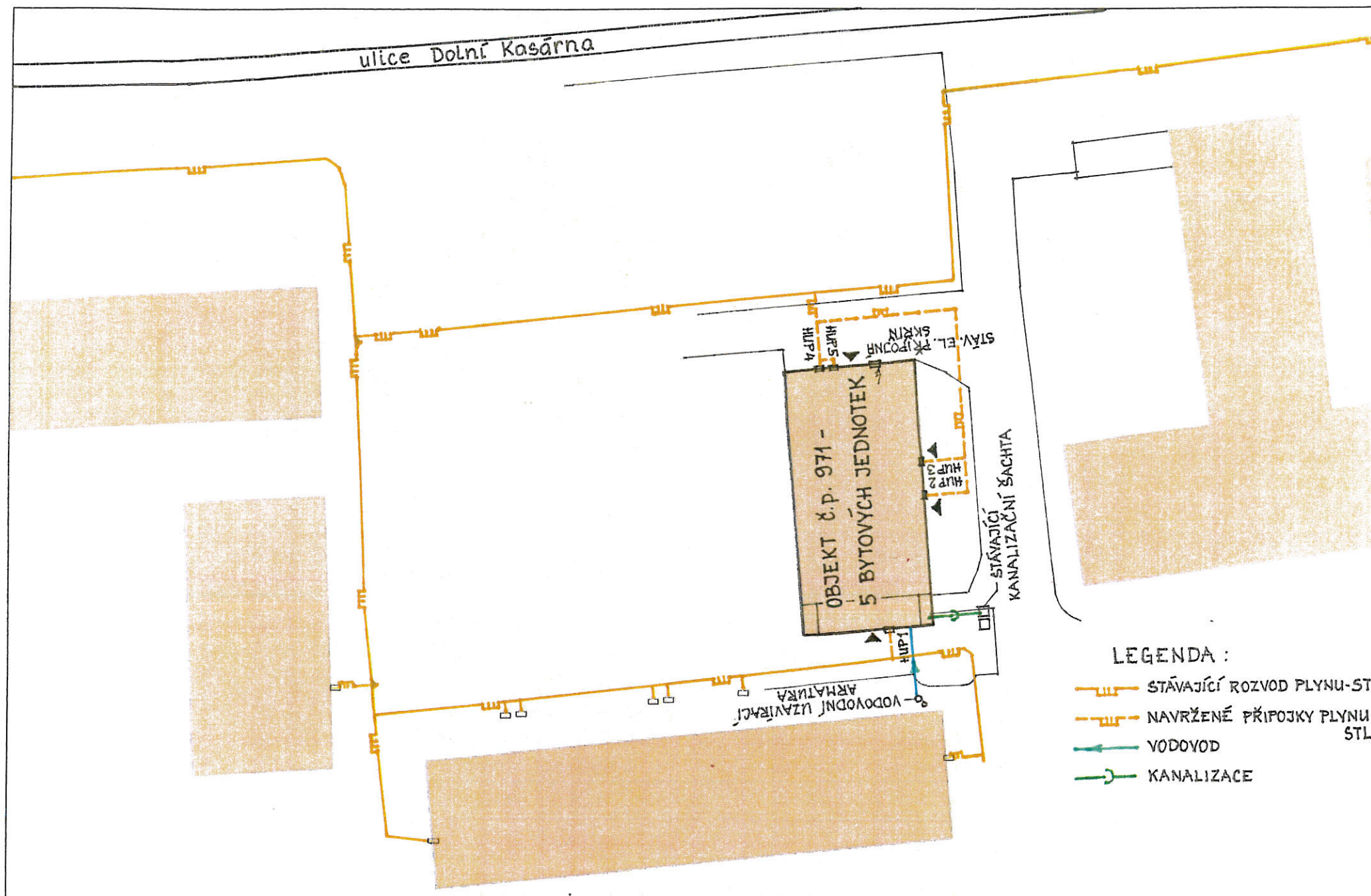
C.1.SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

C2.CELKOVÁ SITUACE STAVBY



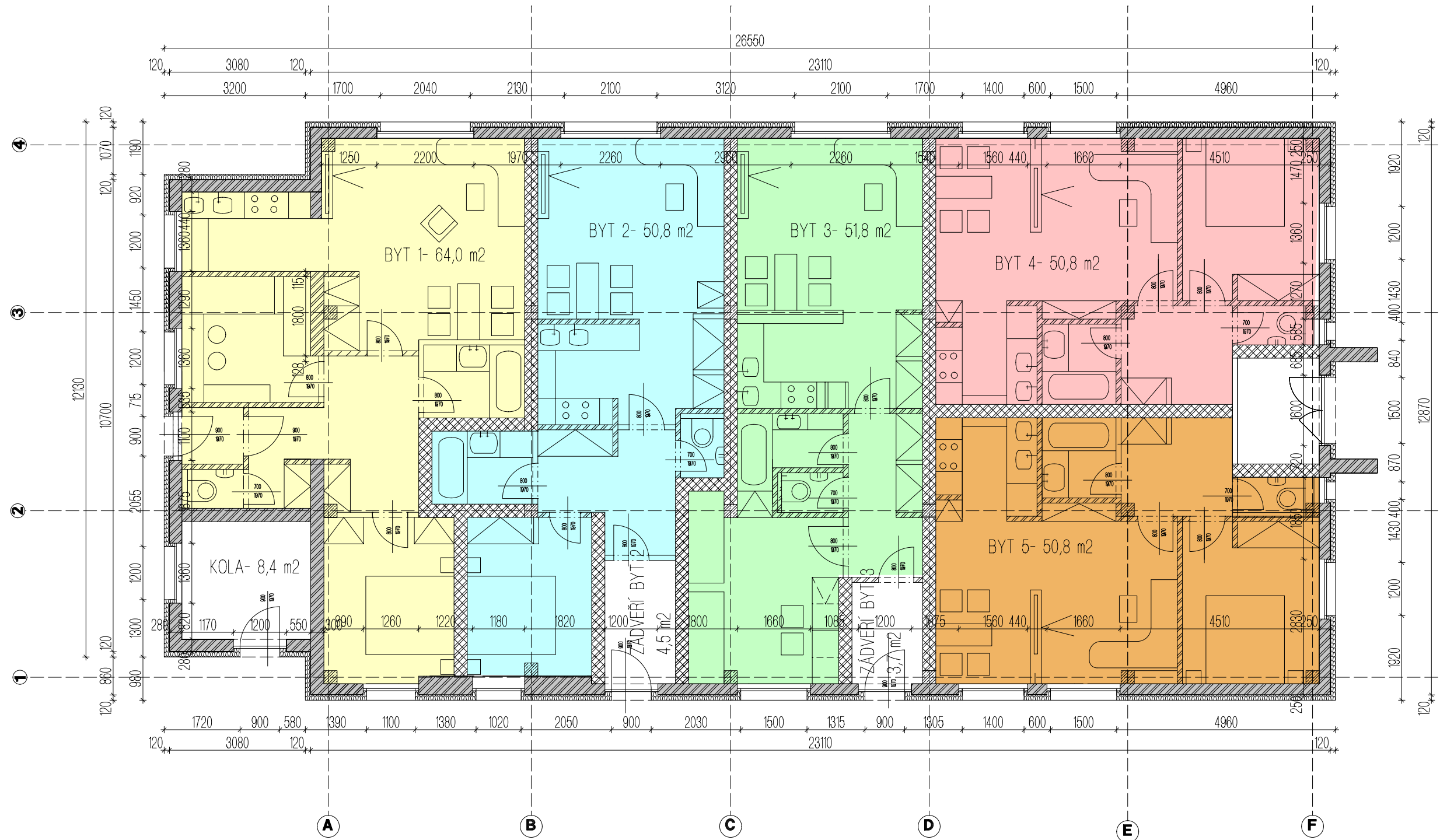


REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

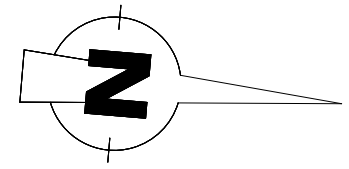
DNS

C3.KOORDINAČNÍ SITUACE

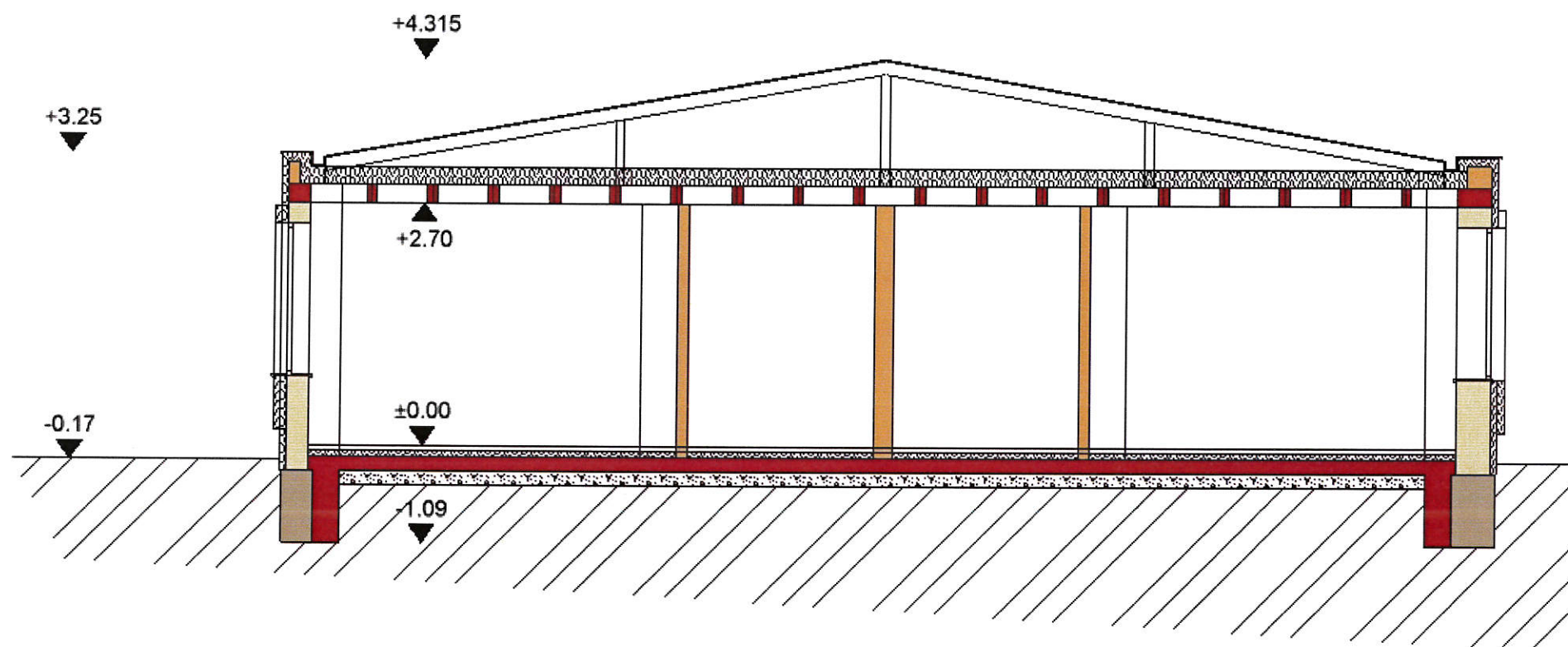
PŮDORYS 1.NP M 1: 100



- LEGENDA
- ŽELEZOBETON
 - ZDIVO
 - PŘÍČKY
 - TEPELNÁ IZOLACE
 - STÁVAJÍCÍ ZDIVO



PŘÍČNÝ ŘEZ M 1:75



LEGENDA

-  ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
-  STÁVAJÍCÍ ZDIVO
-  STÁVAJÍCÍ ZÁKLAD
-  TEPELNÁ IZOLACE

REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

D2.PŘÍČNÝ ŘEZ



REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

D3.1. ANIMACE SEVEROZÁPADNÍ



REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

D.3.2. ANIMACE JIHOVÝCHODNÍ



REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

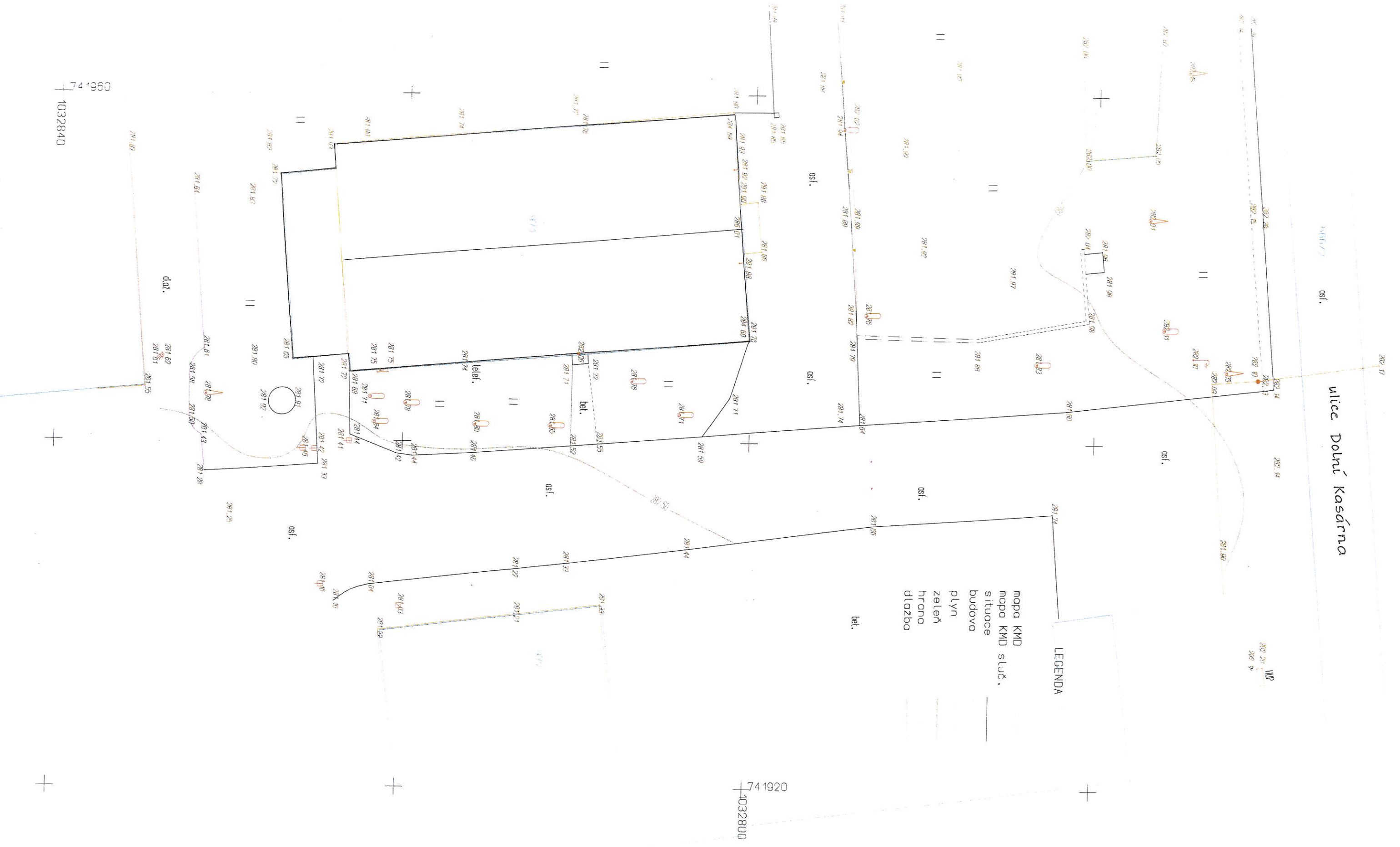
D.3.3. ANIMACE VÝCHODNÍ



REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

D.3.4. ANIMACE SEVEROVÝCHODNÍ



LEGENDA

- mapa KMD
- mapa KMD sluč.
- situace
- budova
- plyn
- zeleň
- hrana
- dlažba

REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

G.1. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

REKONSTRUKCE OBJEKTU Č.971 NA SOCIÁLNÍ BYDLENÍ KLECANY PRAHA VÝCHOD

DNS

G.2. STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM

| 1. Identifikační údaje | |
|---|--|
| Zpracovatel: | FIRAST s.r.o U Nových vil 941/24, 100 00, Praha 10 |
| Vedoucí projektant: Zodpovědný projektant: | Ing. Denisa Boháčová Ing. Radek Boháč, autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce a pozemní stavby |
| Objednatel: | Město Klecany, Do Klecánek 52, 250 67 Klecany |
| Název stavby: | Projektová dokumentace „Rekonstrukce objektu č.p. 971 Klecany na sociální bydlení“ |
| Výškový systém: | Balt po vyrovnaní |
| datum zpracování: | září 2016 |

**1. POPIS OBJEKTU:**

Objekt se nachází v areálu bývalých Kasáren v městě Klecany. Jedná se o jednopodlažní objekt se sedlovou střechou.

2. STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM- ANALÝZA PORUCH A DEGRADACÍ**2.1. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE**

Vzhledem k tomu, že základové konstrukce nejsou odkryté nebylo možné přistoupit k detailní analýze, nicméně je zřejmé, že došlo k jejich relativní deformaci. Tento jev se viditelně projevuje na svislých konstrukcích trhlinami a to zejména na severní straně objektu. Z průběhu trhliny je patrné, která část budovy klesá. Jelikož horní konec trhliny je vždy na straně, kde nastal pokles, lze odvodit, že zásadní pohyb základového podloží nastal v levém rohu severní strany.

Jedním ze zásadních problémů u základových konstrukcí tohoto objektu je chybějící, popř. nedodělaná/nedostatečně provedená hydroizolace. Tento jev umožňuje zatékání dešťové vody přímo k základovým konstrukcím. Vzhledem k tomu, že v blízkosti objektu nebyl proveden odvodňovací systém, neustále dochází ke snížení únosnosti základové půdy podmáčením, k následnému posunu základové půdy a základů. To se pak projevuje vznikem svislých trhlin na svislých konstrukcích. Podmáčení základů je zřejmé v menší míře kolem celého objektu.

Shrnutí:

Pokles základových konstrukcí lze označit za jejich hlavní poruchu, která má přímý vliv na další nosné konstrukce objektu. Z tohoto důvodu je nutné přistoupit k jejich sanaci.



2.2. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE A PŘÍČKY

Svislé nosné konstrukce tvoří zděný stěnový systém. Tloušťka a rozmístění nosných stěn je patrné z výkresové dokumentace.

Zásadní vliv na degradaci svislých konstrukcí objektu má vlhkost, která do objektu proniká v první řadě vztlínáním z podzákladí a dále jako voda srážková. Vztlínání vlhkosti je patrné na všech stranách objektu, přičemž nejvíce je viditelné na dřevěných prknech fasády na východní straně objektu. Působením vody v podzákladí dochází k reakcím, jejichž důsledkem je snížení mechanických vlastností jednotlivých prvků svislých konstrukcí. Především objemové změny způsobují mírné postupné rozrušování cihelných prvků především na západní straně objektu. V této oblasti mimo jiné dochází ze stejné příčiny k rozrušování omítky až k jejímu úplnému opadávání. Další příčina vlhnutí zdiva nastává vlivem působení přímého deště, které vyvolává přímé olupování povrchových vrstev. K určení přesného zdroje vlhkosti a k vyhodnocení míry zavlhčení by bylo třeba zpracovat tzv. vlhkostní profil. Vzhledem k transportním vlastnostem vody lze předpokládat i výskyt solí a biokorozních procesů.

Jak již bylo výše uvedeno, vlivem podmáčení základů došlo k jejich poklesu a následnému vzniku trhlin- výrazná (pravděpodobně aktivní) trhlina se vyskytuje na severní straně objektu. V pravé části severní strany dochází k oddělování západní strany. Na této straně se vyskytuje dlouhá svislá trhlina, probíhající přes celou výšku objektu, což pravděpodobně bylo způsobeno v první řadě chybným napojením těchto stran a následným pohybem v podloží.

Na příčkách se ve vnitřní části objektu objevují trhliny z obdobných důvodů jako u nosných konstrukcí ve vnější části objektu.

Shrnutí:

Mezi hlavní příčiny poruch a degradací svislých konstrukcí patří vlhkost (vzlínající a srážková) pokles základových konstrukcí, který vyvolal vznik trhlin.



2.3. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce je dřevěná trémová. Rozměry stropní konstrukce jsou patrné z výkresové dokumentace, provedené na základě zaměření objektu.

Stropní konstrukce je převážně bez zjevných poruch a degradací, pouze lokálně se vyskytují stopy po zatékání. Povrch trámů se jeví jako celistvý, minimálně poškozený. Spojovací prvky lze označit na základě smyslových metod hodnocení rovněž bez závad.

Pro komplexní posouzení stropu by bylo nutné provedení mykologického průzkumu. Lokální výskyt vlhkosti mohl vytvořit vhodné prostředí pro výskyt biotických činitelů. Konkrétní druh a rozsah působení by bylo třeba posoudit na odebraných vzorcích laboratorně.

Lokální degradace stropní konstrukce se projevují především mírným průhybem trámů.

Shrnutí:

Mezi drobné poruchy stropní konstrukce patří průhyb trámů a výskyt vlhkosti od zatékání. V těchto oblastech je vysoce pravděpodobný výskyt biotických činitelů. Stropní konstrukce je po provedení vizuální prohlídky hodnocena jako konstrukce s drobnými poruchami, nicméně její umístění nevyhovuje požadované výšce místnosti.

2.4. KONSTRUKCE KROVU

Krov u tohoto objektu tvoří sbíjené příhradové vazníky.

Vlivem zatékání a následnému dlouhodobému působení vlhkosti došlo na několika místech k drobnému porušení prvků krovu. Na některých místech dochází k odlupování vrstev nebo k mírnému rozpadu dřevní hmoty. Vzhledem k výskytu vlhkosti je vysoce pravděpodobný výskyt biotických činitelů, který by byl třeba ověřit experimentálně, jako v případě vodorovných nosných konstrukcí.

Shrnutí:

Drobné poruchy a degradace krovu byly lokálně způsobeny vlhkostí od zatékání a pravděpodobným působením biotických činitelů. Stávající krov nevyhovuje požadované výšce objektu, tudíž není s jeho využitím do budoucna počítáno.

2.5. OMÍTKY

Omítky jsou ve vnitřní i vnější části objektu celkově ve špatném stavu, projevují se na nich stopy vlhkosti, která způsobila degradační rozpad materiálu. Omítka není celistvá a na mnoha místech má malou přídržnost. Celkově působí neesteticky a v rámci rekonstrukce bude nutné provést její kompletní odstranění.

**2.6. PODLAHOVÉ KRYTINY**

Podlahová krytina a stávající skladba vrstev podlahy nevyhovuje tepelně technickým požadavkům a hydroizolačním. Převážně se jedná o nevyhovující podlahové krytiny, které budou v rámci rekonstrukce odstraněny a nahrazeny novou skladbou.

2.7. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Střešní plášť nevyhovuje funkčním, tepelně technickým, ani estetickým požadavkům na objekt. V rámci nového návrhu rekonstrukce, který předpokládá odstranění konstrukce krovu, bude pochopitelně současně odstraněn i střešní plášť.

3. ZÁVĚR

Na vznik poruch a degradací mělo vliv několik faktorů. Jedná se především o vlhkost, která se na konstrukce působí v podobě vzlínání a jako voda od zatékání. Vlhkost vytváří ideální podmínky pro výskyt biotických činitelů. Zatékání do oblasti základů způsobilo pohyb podzákladí a následný pokles základů, v jejichž důsledku došlo ke vzniku trhlin na svislých konstrukcích.

Na základě provedené analýzy poruch a degradací bude navržena rekonstrukce objektu.