

NÁZEV A MÍSTO STAVBY:

Modernizace technologie mletí a balení v objektu Ry43

Areál Synthesia, a.s., 530 02 Pardubice, Semtín 1

STAVEBNÍK / INVESTOR:

Synthesia, a.s.
Semtín 103
530 02 Pardubice

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Petr Mako
petr.mako@synthesia.cz
tel. 724 401 312



AUTORIZACE:

DODAVATEL:

101 engineering s.r.o.
Mánesova 713/9
Hradec Králové

KONTAKT:

Ing. Kryštof Kolářek
tel. 606 623 638
mail: 101engineering@seznam.cz

PROJEKTANT ČÁSTI:

Ing. Petr Beránek
Tyršova 600,
Borohrádek 51724

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI:

Ing. Petr Beránek
projekty.beranek@seznam.cz, tel. 737 727 165

VYPRACOVAL:

Ing. Petr Beránek

NÁZEV OBJEKTU:

Hala Ry43, areál Synthesia, a.s.

OZNAČENÍ OBJEKTU:

SO.01

PARÉ:

ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OZNAČENÍ ČÁSTI PD:

D.1.1

NÁZEV PŘÍLOHY:

ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ NA OBJEKT A JEHO ST. KONSTRUKCE

OZNAČENÍ PŘÍLOHY:

D.1.1.2

MĚŘÍTKO:

STUPEŇ:

DPS

DATUM:

04/2026

FORMÁT:

1 x A4

REVIZE:

D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce**a) objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení,**

Objektem stavby je průmyslová hala Ry43 v areálu Synthesia a.s. Jedná se o změnu technologie ve střední části objektu.

b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet,

Stavebně stávající hala změnou dispozice technologie nedoznává stavebních změn. Jedná se o demontáž stávajících nefunkčních zařízení a instalaci části technologických linek.

Linka 1: Mletí stabilizátorů střelného prachu:

Popis technologického řešení dotčených linek: Obsluha násypkou MC1 nasadí ze sudů materiál, který bude novým turniketem MC2 posouván do nového úderového mlýna MC3, který je opatřen sítím, které zaručí projití materiálu o požadované velikosti krystalu (0,03 mm u MC a 0,06 mm u EC). Mlýn bude inertizován a chlazen plyným dusíkem.

Umletý materiál bude padat z mlýna do nautamixu P4a, kde se materiál míchá. Na nautamix P4a bude nově instalováno odtažové potrubí, které zajistí odtaž přebytku dusíku přes nově instalovaný automatický filtr, kde se bude případný materiál, který bude unášen ve vzdušné dusíku, zachytávat na rukávových filtrech. Filtry se budou oklepávat a přes nový turniket (který je jen pro automatický filtr) bude odfiltrovaný materiál padat zpět do nautamixu P4a.

Jelikož odsávaný dusík bude zahřátý, tak za filtrem bude instalován vodní chladič, který unášený dusík ochladí na požadovanou teplotu. Ochlazený dusík opět vstupuje do mlýna. Oteplená voda z chladiče se bude chladit v nově instalovaném tepelném výměníku.

Nově instalovaný šnekový dopravník bude dávkovat materiál z P4a do dopravníku Sklenář P6a, který namletý materiál dopraví přes magnetický detektor kovů P6a, P7a do sudu, který je umístěn na stávající váze. Obsluha připraví sud množství podle přání zákazníka.

Linka 2 – Mletí monomerů, dimerů, trimerů diisokyanátů:

Materiál se nasadí násypkou do tryskového mlýnu (kde případně může být dopravníkem materiál transportován do Venturiho násypky – záleží na typu tryskového mlýnu). Materiál je následně unášen vysokorychlostním proudem stlačeného suchého (mlecího) plynu (vzduch, dusík). Plyn je přiváděn do mlecí komory speciálními tryskami a urychlován tak silně, že jsou částice materiálu strhávány.

Při tomto ději se částice materiálu opakovaně srážejí a tím se drtí.

V následně zapojeném cyklonovém odlučovači a/nebo prachovém filtru se jemně mletý materiál odděluje od mlecího plynu. Z cyklonového odlučovače a případně i z prachového filtru (pokud je instalován) se otevřením rotačního vzduchového uzávěru materiál vybere do požadovaného obalu.

c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,

Všechny objekty mají průmyslové využití a svou podstatou jsou podřízeny hlavně funkčnímu řešení. Urbanisticky a architektonicky nedochází ke změnám. Stavebními úpravami se nezasahuje do opláštění budovy.

d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,

Stavba se nachází v průmyslovém areálu Synthesia a.s., kde je zajištěno varování a informování před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí pomocí interního systému včasného varování. V území dotčeném stavbou se nenachází stavby civilní ochrany.

e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů,

Objekt se nachází v uzavřeném průmyslovém areálu, který má vlastní systém oprávnění vstupu osob a nákladu do areálu a z areálu. Průmyslový areál tak není volně přístupný veřejnosti. Předmětné stavební objekty nejsou již dodatečně oploceny. Stavební objekty jsou standardně uzamykány proti vniknutí neoprávněných osob.

Předčasné užívání objektu ve zkušební provozu nebude mít vliv na přístupnost objektu ani dopad na okolí.

Navržené stavební úpravy nemění stávající přístupnost objektu ani dispoziční řešení komunikací. Přístup ke stavbě, vstup do objektu, ani vertikální a horizontální pohyb osob nejsou stavebními úpravami dotčeny.

Bude zachována stávající světlá šířka průchodu a výškové uspořádání, aby nedošlo ke vzniku nové bariéry. Nejsou navrhovány žádné změny hygienických zařízení, šaten ani orientačních a informačních systémů.

Únikové cesty nejsou stavebními úpravami dotčeny a zůstávají zachovány dle stávajícího stavu.

Stavba bude provedena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění, v rozsahu odpovídajícím charakteru stavebních úprav.

Závažné územně technické nebo stavebně technické důvody, které by znemožňovaly splnění požadavků přístupnosti, nejsou u této stavby relevantní.

f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,

Nejsou předmětem stavby.

g) zajištění výkopů,

Není předmětem stavby.

h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,

Není předmětem stavby

i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,

Svislé konstrukce:

Dojde k zazdění dveří spojující místnost 105 -112. Vyzdívka bude provedená z vhodného zdiva (keramické zdivo, případně porobeton) v tloušťce stěny.

Na technologických ocelových plošinách bude v místě demontovaných a instalovaných částí technologických linek doplněna ocelová konstrukce.

Jedná se zejména o:

-doplnění podlahy (ocelový plech lístek 5mm) a doplnění ocelových stropních nosníků (IPE120) pod nově doplněný podlahový plech v místech, kde nově vzniklý otvor v podlaze bude větších rozměrů než 1x1m.

-doplnění ocelových nosníků do stávající technologické plošiny pro ukotvení nových částí technologie modernizovaných linek. Jedná se o jednotlivé kusy válcovaných profilů IPE a UPE, které budou připojeny ke stávající ocelové konstrukci a budou kotevními místy nově instalované technologie. Tyto nosníky budou projektově zpracovány v realizační dokumentaci (po výběru dodavatele technologie a předání přesné geometrie nově instalovaných součástí linky).

Kvantitativně se jedná o nosníky o celkové předpokládané hmotnosti do 200kg rozprostřené na místech, kde bude třeba nová podpora linek. S ohledem na hmotnost odstraňovaných zařízení a jejich podpůrných prutů, nedojde modernizací linek k významnému přetížení technologických plošin. Na únosnost technologických plošin nebude mít modernizace linek vliv, toto lze konstatovat s přihlédnutím k poměrně velkým dimenzím sloupů a vodorovných nosníků (I360 a U360) stávající nosné konstrukce plošin. V případě většího lokálního přetížení konstrukce novou technologií bude provedeno statické ověření ve fázi realizační dokumentaci na základě předaných technologických podkladů.

Ve stavebně dělicích stěnách mezi předmětnou střední částí objektu a nižšími částmi bude provedena revize požárních ucpávek všech vedení (kabelových i trubkových), která prochází skrz tyto stěny. Vše bude požárně utěsněno dle ČSN 73 0810 a ČSN 73 0804 a norem navazujících.

Vodorovné konstrukce:

Viz. Svislé konstrukce, doplnění podlah a nosníků.

Střecha:

Do střešní konstrukce není zasahováno.

Hydroizolace:

Není navrhována.

Tepelná izolace:

Nejsou navrhovány.

Zvuková izolace:

Nevyskytuje se.

Podlahy:

Nemění se.

Úprava povrchů:

Všechny nové ocelové konstrukce budou mít nátěrový systém navržený do korozního prostředí C4.

Dveře, vrata

Nová vnitřní dvoukřídlá vrata ocelová 2320x2400 s požární odolností minimálně EW15DP1 se samozavíračem.

j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;

V rámci stavby nejsou navrhovány žádné netradiční technologické postupy ani zvláštní požadavky na provádění konstrukcí. Práce budou prováděny běžnými stavebními technologiemi v souladu s projektovou dokumentací, platnými normami a technologickými předpisy výrobců použitých materiálů.

Zvláštní důraz bude kladen na:

správné provedení demontáže stávajících dveří bez poškození okolních konstrukcí,
odborné osazení nových dveří a zárubně včetně správného kotvení a utěsnění připojovací spáry,
správné provedení vyzdění a napojení na stávající konstrukce,
dodržení technologických přestávek (zrání malty, omítek apod.),
správné doplnění ocelové technologické konstrukce
dodržení požadované rovinnosti, svislosti a kvality povrchových úprav.

Jakost použitých materiálů a provedení bude odpovídat technickým listům výrobců a příslušným ČSN.

k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,

V rámci stavebních úprav budou provedeny lokální bourací a demontážní práce související s odstraněním stávajících dvoukřídlých dveří včetně zárubně a s úpravou stavebního otvoru pro následné vyzdění části stěny.

Bourací práce budou prováděny v omezeném rozsahu v interiéru objektu. Nejedná se o zásah do nosných konstrukcí, nedochází ke změně statického systému objektu. Z tohoto důvodu není požadováno samostatné statické posouzení. Na technologických plošinách nedochází k zásahu do hlavních nosných ocelových profilů. Pokud lokálně dochází k odstranění ocelového prutu, tento plní pouze lokální funkci (nosník demontovaného aparátu, nosník demontované části podlahy). Tyto pruty budou buď odstraněny zcela, pokud bude nově v jejich místě nová technologie, případně budou nahrazeny / posunuty tak, aby nová technologie mohla být do stávajícího celku instalována.

Postup prací:

demontáž dveřních křídel a zárubně,
lokální odstranění navazujících omítek a případných výplní,
vyčištění a úprava podkladu,
vyzdění části stěny dle projektové dokumentace,
provedení povrchových úprav (omítky, začištění).

Práce na technologických plošinách budou časově nezávislé na výše uvedených stavebních pracích.

Po dobu prací bude zajištěna ochrana okolních konstrukcí a zařízení proti poškození. Pracoviště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Bourací práce budou prováděny šetrně s minimalizací prašnosti a hluku.

Nebezpečné odpady (azbest apod.):

Výskyt azbestu ani jiných nebezpečných látek se nepředpokládá. V případě zjištění nebezpečných materiálů bude práce přerušena a bude zajištěn odborný postup odstranění dle platných předpisů.

Nakládání s odpady:

Odpady budou tříděny dle jednotlivých druhů (suť, kov, obaly) a předány oprávněné osobě k odvozu a likvidaci nebo recyklaci.

I) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),

Jedná se o stávající průmyslovou halu Ry43, která se stavebně skládá ze tří na sebe navazujících úseků, z nichž každý má jinou výšku. Jihozápadní část a severovýchodní část jsou nižší, výška hřebenu sedlové střechy je +7,000m.

Předmětná modernizace linek mletí a balení se nachází v prostřední části, která je nejvyšší, výška hřebenu je 15,9m.

Hala má celkové půdorysné rozměry 66,50m x 21,50m, z toho délka nejvyššího předmětného úseku je 24,3m. Nosnou část budovy tvoří železobetonový skelet, sloupy profilu 400x400mm v rastrovém poli 6x6m. Podélně je skelet ztužen vodorovnými železobetonovými trámy, které zároveň tvoří podpůrnou konstrukci pro vynesení obvodového pláště. Ten je řešen jako výplň skeletu a je vyzděn z cihel a luxferů. Vnitřní železobetonové sloupy jsou ve výšce 10,7m zakončeny železobetonovou hlavicí, do které směřují podélná a příčná železobetonová ztužidla. Na hlavicích sloupů a na podélných obvodových trámech je uložena nosná konstrukce střechy. Příhradové ocelové vazníky, které jsou mezi sebou podélně ztuženy ocelovými pruty. Na vaznících a ocelových nosných prutech je záklop z prken, lepenka a jako krytina je zde folie PVC.

Dopady na stavební konstrukce:

Stavební úpravy jsou lokálního charakteru a nezasahují do nosných konstrukcí ani nemění statický systém objektu. Nedochází ke změně zatížení konstrukcí ani k zásahu do obvodového pláště budovy.

Dopady na prostředí a teplotně-vlhkostní bilanci:

Stavební úpravy jsou prováděny v interiéru objektu. Tepelně technické vlastnosti obálky budovy se nemění. Z hlediska teplotně-vlhkostní bilance nedochází k negativnímu ovlivnění vnitřního prostředí ani ke vzniku rizika kondenzace vodních par.

m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,

Hala má celkové půdorysné rozměry 66,50m x 21,50m, z toho délka nejvyššího předmětného úseku je 24,3m. Nosnou část budovy tvoří železobetonový skelet, sloupy profilu 400x400mm v rastrovém poli 6x6m. Podélně je skelet ztužen vodorovnými železobetonovými trámy, které zároveň tvoří podpůrnou konstrukci pro vynesení obvodového pláště. Ten je řešen jako výplň skeletu a je vyzděn z cihel a luxferů. Vnitřní železobetonové sloupy jsou ve výšce 10,7m zakončeny železobetonovou hlavicí, do které směřují podélná a příčná železobetonová ztužidla. Na hlavicích sloupů a na podélných obvodových trámech je uložena nosná konstrukce střechy. Příhradové ocelové vazníky, které jsou mezi sebou podélně ztuženy ocelovými pruty. Na vaznicích a ocelových nosných prutech je záklop z prken, lepenka a jako krytina je zde folie PVC.

n) popis řešení stavební fyziky,

Stavební úpravy jsou prováděny v interiéru stávajícího objektu a nemají vliv na tepelně technické vlastnosti obálky budovy. Nedochází k zásahu do obvodových konstrukcí ani ke změně tepelných ztrát objektu.

Z hlediska tepelné techniky nedochází ke změně stávajících parametrů konstrukcí.

Z hlediska vlhkostního režimu se nepředpokládá vznik poruch ani kondenzace vodní páry, neboť nedochází ke změně skladby obvodových konstrukcí ani k zásahu do hydroizolačních vrstev.

Z hlediska akustiky bude nové vyzdění provedeno tak, aby nedošlo ke zhoršení zvukově izolačních vlastností oproti stávajícímu stavu. Použité dveře budou odpovídat běžným požadavkům na akustický útlum v interiéru dle charakteru prostoru.

Z hlediska denního osvětlení nedochází ke změně osvětlení prostor, neboť stavební úpravy nezasahují do okenních otvorů.

o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,

Stavební úpravy nemají vliv na stávající kapacity technické infrastruktury objektu ani na její zatížení. Nedochází ke změně energetické náročnosti objektu, spotřeby vody, produkce odpadních vod ani k navýšení nároků na zásobování energiemi.

Dopravní kapacity nejsou stavebními úpravami dotčeny. Realizace stavby bude probíhat v rámci běžné stavební činnosti s minimálním a dočasným vlivem na okolí.

V rámci stavby bude vznikat pouze omezené množství stavebního odpadu (zejména demontované dveře, stavební suť a obalové materiály), který bude tříděn a odvážen oprávněnou osobou v souladu s platnou legislativou.

Stavba nevyžaduje napojení na nové inženýrské sítě ani jejich kapacitní posílení.

p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,

Stavební úpravy nemají vliv na hygienické požadavky objektu ani na jeho provozní režim. Nedochází ke změně užívání prostor ani ke vzniku nových hygienických rizik.

Z hlediska ochrany proti hluku a vibracím během provozu stavby se nepředpokládá vznik nových zdrojů hluku ani vibrací. Stavební úpravy nemění akustické poměry objektu zásadním způsobem.

Vnitřní prostředí objektu zůstává zachováno v souladu se stávajícími hygienickými požadavky. Stavba nevyžaduje zvláštní technologická ani provozní opatření z hlediska ochrany zdraví uživatelů.

- q) **popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu),**

Navrhované stavební úpravy jsou prováděny v interiéru stávajícího objektu a nemají vliv na řešení ochrany stavby před účinky vnějšího prostředí.

Stavba není dotčena povodňovým rizikem, technickou ani přírodní seizmicitou, vlivem poddolování ani výskytem důlních plynů (např. metanu). Nejedná se o území s prokazatelným výskytem agresivní či tlakové podzemní vody.

Ochrana proti vlhkosti, hluku a dalším vnějším vlivům zůstává zachována v rozsahu stávajícího konstrukčního řešení objektu. Stavební úpravy nemění obvodový plášť ani hydroizolační systém budovy.

- r) **popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požární bezpečnostního řešení,**

Nově osazované dvoukřídlé dveře musí mít požární odolnost minimálně EW15-DP1 se samozavíračem.

Všechny nové prostupy přívodních silových kabelů i jiných rozvodů musí být opatřeny požární ucpávkou dle ČSN 730810.

Více viz samostatná složka PBR.

- s) **řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),**

Jedná se o časově nenáročnou stavbu. Stavební úpravy dveří mohou probíhat nezávisle na pracích na technologické plošině, kde bude upravena ocelová technologická plošina dle potřeb nové technologie. Nové přívody energo mohou být napojeny po instalaci nové technologie. Jiné profese se v projektu nevyskytují.

- t) **ostatní výpočty,**

V rámci projektové dokumentace nebyly prováděny samostatné výpočty. Navrhované stavební úpravy nemají vliv na statiku objektu ani na jeho tepelně technické, akustické či světelně technické vlastnosti v rozsahu vyžadujícím samostatné výpočtové posouzení.

Stavební úpravy jsou lokálního charakteru a vycházejí z běžných stavebních postupů a technických listů použitých materiálů.

- u) **kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,**

Při realizaci stavebních úprav budou prováděny běžné průběžné kontroly souladu prováděných prací s projektovou dokumentací, technologickými předpisy výrobců a příslušnými ČSN.

Zakrývané konstrukce (betony, izolace) se v projektu nevyskytují.

O provedení běžných kontrol bude učiněn zápis do stavebního deníku, případně bude provedena fotodokumentace před omítnutím konstrukcí.

Nad rámec běžných kontrol podle příslušných technických předpisů a norem se nepožadují žádná speciální kontrolní měření ani zkoušky.

- v) **stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,**

Návrhová životnost stavebních úprav odpovídá běžné životnosti obdobných stavebních konstrukcí v souladu s platnými normami.

zděné konstrukce: návrhová životnost min. 50 let

dveřní výplně a související stavební prvky: návrhová životnost min. 20–30 let dle provozního zatížení a kvality výrobku

Požadavky na kontroly a údržbu odpovídají běžnému užívání objektu. U dveřních prvků se předpokládá pravidelná kontrola funkčnosti, kování a případné seřízení dle potřeby. Zděné konstrukce nevyžadují zvláštní údržbu.

Ocelové vnitřní konstrukce budou provedeny z běžných konstrukčních ocelových prvků odpovídajících příslušným ČSN/EN. Povrchová ochrana bude řešena antikorozním nátěrovým systémem, provedeným minimálně v základním a krycím nátěru dle stupně korozní agresivity prostředí. Konstrukce budou kotveny do navazujících stavebních prvků dle statického návrhu a montážních předpisů výrobce. Důraz bude kladen na správné provedení povrchové úpravy, rovinnost, stabilitu a dlouhodobou funkčnost konstrukce v interiérovém prostředí.

Použité výrobky budou v běžné kvalitě odpovídající platným ČSN/EN a budou doloženy prohlášením o vlastnostech (resp. shodě). Zpracování bude provedeno standardními stavebními technologiemi v souladu s technickými listy výrobců a obvyklou stavební praxí.

w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,

Veškeré použité stavební výrobky budou odpovídat platným ČSN/EN a budou doloženy příslušným prohlášením o vlastnostech (EU prohlášení o vlastnostech) dle nařízení EU a zákona č. 22/1997 Sb.

Dveřní výplně:

dvoukřídlé dveře včetně zárubně a kování,
provedení odpovídající interiérovému použití,
dostatečná mechanická odolnost pro běžný provoz,
zachování stávající světlé šířky průchodu,
kování a závěsy dimenzované pro předpokládané zatížení
požární odolnost minimálně EW-15-DP1 se samozavíračem.

Vyzdívka:

zdící prvky (keramické / pórobetonové / vápenopískové dle projektu),
pevnostní třída odpovídající nenosné vnitřní konstrukci,
malty a doplňkové systémy kompatibilní s použitým zdivem dle EN 998-2.

Ocelové konstrukce:

konstrukční ocel běžné jakosti dle EN 10025,
povrchová ochrana antikorozním nátěrem vhodným pro vnitřní prostředí,
kotvení do navazujících konstrukcí dle statického návrhu.

Bezbariérové užívání:

Stavební úpravy neobsahují speciální výrobky určené výhradně pro zajištění bezbariérového užívání. Stávající přístupnost objektu zůstává zachována a nedochází ke zhoršení parametrů průchodnosti ani uživatelského komfortu.

x) položkový výkaz výměr.

Položkový výkaz výměr bude zpracován v rozsahu odpovídajícím projektové dokumentaci a jednotlivým stavebním objektům. Výkaz výměr bude sloužit jako podklad pro výběr zhotovitele a ocenění stavebních prací.