

AKCE

Místo stavby

Investor

PRODEJNA ZAHRADNÍHO CENTRA

Valtice, ul.Sobotní, parc.č.860 a 862

Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3/5, 60182 Brno,
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje: **Střední vinařská škola Valtice**,
příspěvková organizace, Sobotní 116, 691 42 Valtice

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby : Valtice, ul.Sobotní, parc.č.860 a 862

Investor : **Jihomoravský kraj**, Žerotínovo náměstí 3/5, 60182 Brno,
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje: **Střední vinařská škola Valtice**,
příspěvková organizace, Sobotní 116, 691 42 Valtice

Zodp.projektant : Ing.Zbyněk Rabušic, P.Bezruče 359, 691 42 Valtice
IČ: 601 20 428 , AO: 1003051

Technická zpráva

0 Všeobecné konstrukce a práce

Přípravné práce, demontáže a bourání

Bude provedeno vyklizení stávající budovy a demontovány prvky nesouvisející z novou stavbou. Budou provedeny demontáže plechové střechy stávajícího objektu. Budou provedeny demontáže stávajících otvorových prvků a klempířských konstrukcí. Budou provedeny demontáže ocelových konstrukcí skeletu stěn a nosné rámové konstrukce střechy stávajícího objektu. Dále budou provedeny bourací práce obvodové zdi směrem k parkovišti. Obvodová zeď (ze smíšeného zdiva kamenného a cihelného) směrem do ulice Sobotní zůstane zachována.

Demontované prvky z plechu a ocelových konstrukcí budou odvezeny do sběrný tříděných odpadů hutního materiálu. Ostatní bourané konstrukce budou odvezeny k autorizovaným zpracovatelům podle povahy bouraných konstrukcí (dřevo, suť, plasty apod.).

Po vyčištění prostoru staveniště bude provedeno vytýčení stavby autorizovaným geodetem.

1 Zemní práce

Odkopávky

Bude provedena skrývka ornice v tl.25-30cm v místě umístění venkovní podzemní dešťové jímky a v místě výkopů pro kanalizace a inženýrské sítě. Ornice bude uložena na pozemku investora a bude dále použita pro terenní a sadové úpravy.

Odkopávky budou provedeny pro realizaci skladby komunikací a pro základové konstrukce. Budou provedeny pomocí lehké mechanizace nebo ručně. Výkopové práce budou prováděny v zemině II-III. Vytěžená zemina bude použita pro zásypové vrstvy nebo bude uložena na deponii investora. Odkopávky pro realizaci skladby komunikací a podlah budou provedeny o mocnosti 35-45cm. Přebytný výkopek bude odvezen na místně příslušnou skládku.

Hloubené výkopávky

Hloubené výkopávky budou provedeny pro základové konstrukce. Budou provedeny pomocí lehké mechanizace. Výkopové práce budou prováděny v zemině II-III. V místě obvodových zdí lze předpokládat původní cihelné zdivo nebo základy stávajícího bouraného objektu. Vytěžená zemina bude odvezen na místně příslušnou skládku. Hloubka založení objektu prodejny -1,250, hloubka zdiva uvnitř stavby -0,650.

Přemístění výkopku

Výkopek z odkopávek a hloubených výkopávek bude umístěn po dobu stavby na deponii na pozemku investora do 50m. Po provedení dokončovacích prací a terénních úprav bude výkopek odvezen na místně příslušnou autorizovanou skládku dle přání do 3km, tak aby stávající plochy zůstaly čisté bez přebytných skládek zeminy.

Povrchové úpravy terénu

Plochy určené pro výsadbu zeleně budou zbaveny přebytné zeminy a urovnaný pro budoucí výsadbu zeleně.

2 Základy a zvláštní zakládání

Úprava podloží a základové spáry

Základové konstrukce budou založeny na štěrkopískovém hutněném polštáři tl.100mm.

Základy

Založení bude provedeno pro obvodové a nosné zdivo a sloupy. Toto bude provedeno na monolitických pasech a patkách z prostého betonu jež spočívají na štěrkopískovém hutněném polštáři. Patky i pasy budou dvoustupňové. Základová spára bude provedena tak, aby byla dodržena nezámrzá hloubka založení. Základy budou provedeny z betonu C20/25 XC2.

Projektant nebo jiná odborně způsobilá osoba si vyhrazuje právo posouzení základové spáry před jejich provedením. Posouzení základové spáry může být provedeno rovněž odborným dozorem stavby, jež zhodnotí základovou spáru ve stavebním deníku.

3 Svislé a kompletní konstrukce

Zdi podpěrné a volné

Obvodové zdivo objektu bude provedeno z keramických tvárnic Porotherm 44 Profi Drifix lepených na lepidlo. Vnitřní nosné zdivo bude provedeno z keramických tvárnic Porotherm 30 Profi DRYFIX lepených na lepidlo. Příčkové zdivo bude provedeno z keramických příčkovek Porotherm 8, nebo 11,5 Profi DRYFIX lepených na lepidlo.

Zdivo stávajícího vinného sklepa je cihelné. Bude provedeno očištění líce zdiva a provedena oprava spárování vápenocementovou maltou.

Pilíře

Pilíře podepírající stropní konstrukci budou provedeny betonové C20/25XC1 s výztuží 4xd=18mm s třmínky d=6mm po 25cm.

Římsy, překlady, klenbové pásy

Překlady nad okny a dveřmi v nosných a obvodových konstrukcích budou systémové Porotherm KP7 jejichž délka bude přesahovat světlost otvorů min.o 125mm.

Nad falešnými okny a nikami fasády budou provedeny klenbové překlady z plných cihel a výškou klenáku 15cm.

4 Vodorovné konstrukce

Stropy a stropní konstrukce

Stropy na stávajícím vinném sklepem jsou tvořeny cihelnými klenbami s výškou klenáku 15cm. Bude provedeno očištění líce klenby a provedena oprava spárování vápenocementovou maltou. Uvolněné cihly budou vyměněny nebo vyklínovány klínky z tvrdého dřeva a přespárovány.

Stropy nad 1.NP jsou tvořeny železobetonovou stropní deskou z betonu C 25/30 XC1. Vyztužení bude provedeno dle části statika. Nad prodejnou (místn.1.01, 1.02,1.05) budou provedeny kazetové podhledy kotvené do železobetonové stropní konstrukce. Chlazený sklad (místn.1.03) bude mít strop obložen polyuretanovými panely tl.100mm.

Stropy podkroví budou tvořeny sádkartonovými podhledy zavěšenými na konstrukci krovu. Nad podhledem je vložena tepelná minerální izolace vatou. Požadovaná požární odolnost stropu (konstrukce stropu a SDK podhled) je 15minut – požadovaná požární odolnost a provedení EI15DP3.

Vodorovné nosné konstrukce

ŽB věnce jsou provedeny na obvodovém a nosném zdivu pomocí věncovek Porotherm výšky 238mm vyplněných betonem C25/30 s výztuží 4xR14 a třmínky E6 po 25cm. Vnější líc věncovek bude doplněn izolantem na bázi polystyrenu tl.70mm

5 Komunikace

Venkovní komunikace budou tvořeny částečně zámkovou v místě přístupu do prodejny ze dvorní strany. Ostatní plochy ve dvoře a okapové chodníky budou tvořeny betonovou dlažbou velkoformátovou (400x400mm, 400x600mm).

Skladba skládaných pojižděných ploch ze zámkové dlažby je navržena následovně :

- betonová zámková dlažba	tl.80mm
- šterkové lože 0-4mm	tl.40mm
- podklad ze šterkodrti fr.16-32mm	tl.100mm
- podklad ze šterkodrti fr.32-63mm	tl.100mm
- geotextilie gr.300gr/m2	
- zhutněný terén	
celkem	tl.320mm

Skladba skládaných pochůzích ploch z betonové velkoformátové dlažby je navržena následovně :

- betonová velkoformátová dlažba	tl.40mm
- šterkové lože 0-4mm	tl.40mm
- podklad ze šterkodrti	tl.100mm
celkem	tl.180mm

Plochy komunikací ze zámkové i velkoformátové dlažby budou zakončeny obrubou tvořenou betonovým vodícím páskem, přídlažbou nebo ležatým obrubníkem.

6 Úpravy povrchů, podlahy, osazování výplní otvorů

Podlahy

Podlahy v rodinném domě tvoří keramické dlažby opatřené soklíky. Podlahy jsou lepeny na betonovou mazaninu zakočenou nivelační stěrkou nebo anhydritovou podlahu.

Skladba podlahy z keramické dlažby v 1.NP je navržena následovně :

- keramická dlažba na flexi lepidlo	tl.9mm + 3mm
- nivelační stěrka	tl.2mm
- cementový potěr s drátěným pletivem	tl.50mm
- tepelná izolace polystyren EPS100	tl.80mm
- hydroizolace Bitagit Radon	tl.4mm
- podkladní beton se sítí 100/100/6	tl.100mm
- štěrkopískový podsyp	tl.100mm
- celkem	tl.350mm

Skladba podlahy v 2.NP je navržena následovně :

- vinylová podlaha	tl.4mm
- nivelační stěrka	tl.2mm
- cementový potěr	tl.50mm
- separační PE fólie	tl.1mm
- zvuková izolace polystyren EPS100	tl.40mm
- stropní konstrukce ŽB	tl.140mm
- celkem	tl.240mm

Upozornění:

Podlahy jsou navrženy v některých místnostech pro elektrické podlahové vytápění. Proto je nutné počítat s roztažností betonové mazaniny. Tyto vrstvy musí být dilatovány od stěn a navazájem mezi místnostmi. Betonová mazanina bude provedena s pomocí plastifikátoru umožňujícího roztažnost podlahy. Keramické dlažby budou lepeny na flexi lepidlo. Mezi místnostmi budou dilatační přechodové lišty.

Výplně otvorů

Venkovní okenní výplně budou dřevěné. Okna budou zaskleny izolačním dvojsklem. Okna budou mít křídla otevíravá a sklopná. Okenní výplně budou doplněny vnitřními parapety dřevěnými dle výběru investora. Venkovní parapety budou plechové z lakovaného plechu.

Vnitřní dveře budou dřevěné do obložkové zárubně. Dekor v provedení dle přání investora.

Úpravy povrchů

Fasáda rodinného do objektu bude opatřena vápenocementovou omítkou štukovou. Barevné řešení bude provedeno ve světlém přírodním odstínu.

Vnitřní stěny objektu budou omítnuty omítkou vápennou štukovou. Kolem oken budou osazeny plastové lišty a rohovníky. Rohy piliřů, překladů a průvlaků budou opatřeny opět rohovníky. Hygienické místnosti budou obloženy keramickými obklady do výšky 200cm, WC do výšky 160cm.

Chlazený sklad (místn.1.03) bude mít stěny obloženy polyuretanovými panely tl.100mm.

V 1.NP budou na podlahách keramické dlažby, ve 2.NP vinyl a keramické dlažby. Tyto budou doplněny keramickými nebo vinylovými soklíky. Pozor na dilatace keramických podlah s ohledem na podlahové vytápění!!!

V 1.PP budou na podlaze položeny cihly na ležato do štěrkového lože.

7 Konstrukce a práce PSV

Izolace proti vodě

Podlaha 1.NP objektu má navrženu hydroizolaci z pásů Bitagit radon tl.4mm. Podklad bude penetrován asfaltovým lakem. V koupelnách bude pod obklady a dlažby provedena tekutá hydroizolace MAPEI.

Izolace tepelné

Podlahy 1.NP objektu budou zatepleny podlahovým polystyrenem tl.100mm. Strop nad 1.NP bude opatřen kročejovou izolací polystyrenem nebo tvrzenou minerální vlnou tl.40mm.

Strop nad 2.Np bude zateplen nad úrovní sádkartonového podhledu minerální vlnou výšky 300mm s parozábranou zespod.

Vnitřní kanalizace

Bude proveden rozvod vnitřní kanalizace pro odvod dešťových vod ze střechy. Dešťové vody budou svedeny do ležaté vnitřní kanalizace ve dvoře zaústěné do akumulací jímky umístěné ve dvoře, s přepadem do vsakovací jámy. Dimenze ležaté kanalizace PVC DN125-DN150.

Splaškové vody budou svedeny vnitřní kanalizací do nové kanalizační přípojky napojené na veřejnou venkovní kanalizační síť. Délka kanalizační přípojky od objektu do veřejné kanalizace je cca 5m z hlavního řádu umístěného ve veřejné komunikaci na ul.Sobotní. Vnitřní kanalizace je zaústěna do objektu v hloubce 100cm a je ve spádu 1-1,5%. Ležatá kanalizace je z PVC trub vyráběných dle DIN 19534 (oranžové barvy), potrubí je spojováno gumovými kroužky. Vlastní kanalizační přípojka je v provedení PVC DN 150.

Výkop bude proveden pomocí lehké mechanizace a ručně. Dno výkopu bude opatřeno pískovým podsypem. Kanalizační přípojka bude zasypána min.10cm nad úroveň potrubí zasypána pískem. Zbytek výkopu bude zasypán prohozenou sypaninou.

Napojení do stávající stoky bude provedeno dle požadavků správce sítě. Před záhozem bude přizván správce kanalizační sítě aby provedl kontrolu.

Množství splaškových vod $Q_s = Q_v + (\dot{n} \cdot q_a)^{-3} = 0,7 + 1,2 = 1,9 \text{ l.s}^{-1}$

Splašková kanalizace bude provedena pro odpady od zařizovacích předmětů (sprchy, pisoáry, WC mísy, umývadla, dřez). Dimenze ležaté kanalizace v objektu PVC DN125. Odtud bude provedena kanalizační přípojka PVC DN150 do stávající splaškové kanalizace.

Ležatá kanalizace je z PVC trub vyráběných dle DIN 19534 (oranžové barvy), potrubí je spojováno gumovými kroužky.

Hlavní svislé odpady budou odvodušněny pomocí ventilačního PVC potrubí, které bude ukončeno větrací hlavicí nad střechou. Potrubí bude čištěno pomocí čistících kusů a přímo přes zařizovací předměty. Novodurové odpadní potrubí bude spojováno lepením. Vnitřní odpady budou provedeny z PVC trub vyráběných dle DIN 19531 (šedé barvy).

Množství dešťových vod $0,025 \cdot k \cdot S = 0,025 \cdot 1 \cdot 280 = 7,0 \text{ l.s}^{-1}$

Bude proveden rozvod vnitřní kanalizace pro odvod dešťových vod ze střechy. Dešťové vody budou svedeny do vsaku akumulací jímky ve dvoře. Jímka je tvořena 2 samonosnými vzájemně propojenými nádržemi o objemu 15m³ – celkem 30m³. Nádrže budou plastové s kontrolním otvorem. Dimenze ležaté kanalizace PVC DN125-150. Z jedné z nádob bude proveden přepad do vsakovací jámy před objektem ve dvoře na pozemku investora viz.situace. Vsakovací jáma bude provedena o min.rozměrech 100/100/120cm, bude vystlaná geotextilií gr.300g/m² a zasypána kamenivem 63-125mm. Tato vsakovací jáma zajistí dostatečnou akumulací schopnost pro běžný déšť. V případě nepředvídatelných přívalových dešťů dojde v momentě naplnění retenční kapacity vsakovací jámy k volnému výtoku na terén na pozemku investora.

Vnitřní vodovod

Bude proveden vnitřní areálový rozvod vody ze stávající vodovodní přípojky objektu „Rolničky“ do nové prodejny zahradního centra. Rozvod bude v provedení rPE DN25. V místě napojení na stávající rozvod bude osazena kontrolní šachta s podružným vodoměrem.

U vstupu vodovodní přípojky do objektu bude osazen pod schodištěm hlavní uzávěr vody a odtud budou provedeny rozvody studené vody k zařizovacím předmětům a k ohřívací vody umístěnému pod schodištěm. Odtud budou provedeny rozvody k zařizovacím předmětům v objektu. Potrubí je navrženo z plastových trubek – teplá voda je vedena v materiálu Vestolen PPH, studená materiálem PPC. Potrubí je osazeno v obvodových stěnách i příčkách nebo v podlahách a je opatřeno plstěnými pásy nebo polyuretanovou izolací. Ohřev teplé vody je zajištěn elektrickým bojlerem umístěným pod schodištěm. Vnitřní požární vodovod není nutné realizovat.

Vnitřní plynovod

Nebude realizován.

Strojní vybavení

Není požadováno.

Zařizovací předměty

Jsou tvořeny vybavením hygienických místností – sprchový kout s vaničkou a zástěnou, pisoáry, umývadla, baterie. V technické místnosti 1.14 bude instalována kuchyňská linka s dřezem.

WC misy budou závěsné typu s podomítkovým modulárním systémem. Teplá voda bude zajištěna elektrickým bojlerem.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnická zařízení nejsou v objektu instalována s výjimkou hygienických zařízení (WC,koupelny) budou odvětrány nuceně ventilátory nad střechu. Přívod vzduchu je zajištěn aerací přes dveře (mřížkou u podlahy nebo mezerou pod dveřním křídlem. Digestoř je provedena jako rekuperační bez odtahu .

Vytápění a klimatizace

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem vzduch-vzduch o topném výkonu 34kW a chladícím výkonu 35kW. Venkovní jednotka bude umístěna ve dvorní části. Vnitřní jednotka bude umístěna vedle bojleru pod schodištěm. Systém bude kombinovaný umožňující v zimě topení a v létě chlazení. V prodejně budou umístěny stropní jednotky. V ostatních místnostech jednotky podokenní. Podružné místnosti budou doplňkově vytápěny elektrickým podlahovým vytápěním.

Podrobnější řešení je obsaženo v části topení a chlazení.

Elektromontáže - silnoproud

Viz. samostatná část elektroinstalace

Projektované rozvodné zařízení je navrženo a uspořádáno podle požadované funkce a požadovaných provozních vlastností při splnění požadavků ČSN 33 2000-1 a ČSN souvisejících, dále pak ČSN 33 2130, ČSN 33 2000-7-701, ČSN 34 1050, ČSN 34 1390, ČSN 34 2300, ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 36 0452.

Elektromontáže - slaboproud

Viz.samostatná část elektroinstalace a MaR.

Bleskosvod

Viz.Samostatná část hromosvod.

Hromosvodní ochrana bude provedena podle ČSN 34 1390. Na střeše bude hřebenová soustava. Přirozeným pokračováním jímacího zařízení budou dva svody připojené přes zkušební svorky na uzemňovací soustavu. Svody budou uloženy v trubkách skryté pod omítkou a zkušební svorky v instalačních krabicích.

Uzemnění

Ochranné a pracovní uzemnění bude provedeno podle ČSN 33 2000-5-54. Na uzemňovací soustavu budou připojeny jednak svody hromosvodu, jednak rozváděče a hlavní pospojování. Strojový páskový zemnič bude uložen do betonového základu obvodových zdí přístavby a podél stávající obvodové zdi domu v rostlé zemi.

Před uvedením do provozu musí být elektrické zařízení prohlédnuto a vyzkoušeno v rámci výchozí revize podle ČSN 33 2000-6-61 a ČSN 33 1500.

Konstrukce tesařské

Krov bude proveden pro střechu valbovou dřevěný vaznicový. Mezilehlé vaznice budou uloženy na obvodových a středních střešních sloupcích. Pozednice budou provedeny na obvodovém zdivu a budou kotveny do pozednicového věnce. Na krov bude položena pojistná hydroizolace a dvojité laťování. Dřevěné konstrukce budou impregnovány dvojitým nátěrem Bochemitem.

Konstrukce klempířské

Klempířské výrobky budou plechové lakované. Žlaby budou podokapní půlkruhové R.Š.330mm a svody kruhové DN100.

Krytina tvrdá

Střecha bude provedena valbová. Krytina bude keramická tašková červená režná. Krytina bude doplněna systémovými taškami větracími, protisněhovými, prostupovými apod. Pod okapy budou osazeny větrací mřížky(vrabčinka). Pod krytinu bude osazena pojistná hydroizolace.

Konstrukce zámečnické

Konstrukce zámečnické tvoří madla a zábradlí schodiště.

Nátěry

Veškeré zámečnické konstrukce budou opatřeny základním nátěrem a dvojitým vrchním nátěrem. Barevnost bude určena investorem před realizací na základě vzorníků RAL.

Malby

Stěny a stropy budou opatřeny penetrací a vrchní dvojitou malbou v bílém nebo barevném provedení podle přání investora. Fasáda bude natřena ve světlém přírodním barevném odstínu.