
DCO161114_VKN

Baubeschrieb_Vorabzug für die Verkaufsphase des STWE HSB_OG
Description d'ouvrage_Version pour la phase de vente de la PPE
HSB_1^{er} étage

Änderungen Vorbehalten
Modifications réservées

Eigentümer des Hausteils HSB und ausführende GU:
Propriétaire de la partie HSB de l'ouvrage et EG pour l'exécution :

Eco Delta Travaux Sarl_1523 Granges-Marnand www.eco-delta-travaux.ch
T 026 668'06'49 F 026 668'06'50

Eigentümer des Hausteils HSA:
Propriétaire de la partie HSA:

Familie Markus und Myriam Weibel_Seestrasse 47_2572 Sutz-Lattrigen

Käuferschaft der STWE 4.5 Zi Wng OG BGF 174.5 m2 inkl. Keller Nr. 2 13.5 m2 +
Balkon 39.5 m2 im Hausteil HSB:

Promettant acquéreur de l'appartement en PPE au 1^{er} étage de 4.5 pces de SBP
174.5 m2 incluant un compartiment de cave N° 2 de 13.5 m2 + balcon de 39.5 m2
dans la partie HSB:

Familie

Projektleitung HSB und Verkauf:
Direction du projet HSB et vente:

Eco Delta Etudes Sarl_1523 Granges-Marnand www.eco-delta-etudes.ch
T 026 668'06'49 F 026 668'06'50
Raymond Walter le Gautier 079 386'73'49

Projektname, Adresse, Situierung:
Nom du projet, adresse, situation:

Organicasa HSB OG_Seestrasse 47_2572 Sutz-Lattrigen_Parzelle 325_Fläche 770m2

Neu- Umbau einer erhaltenswerten Bausubstanz in ein Bioklimatisches- Öko- 4
Familienhauses im STWE



Hausansicht HSA Nord-West im Bau

Disclaimer des Verfassers

Das copyright liegt beim Verfasser. Bild- und Textkopien die nicht vom Verfasser erstellt wurden sind mit Quellenangaben versehen, alle anderen Angaben unterliegen nicht einem fremden Urheberrecht. Änderungen sind ausdrücklich vorbehalten. Text- und Bildkopien aus diesem Dokument können zu nicht kommerziellen Zwecken erstellt und mit Angabe der folgenden Referenz versehen werden:

Die Verfassung in Deutsch und Französisch ist im Sinne eines breiten Verständnisses gedacht. Es sind nicht zwingend alle Texte in beiden Sprachen verfasst aber diese können sich ergänzen. Der Verfasser kann von der einen auf die andere Sprachversion verweisen.

Der Beschrieb ist auf die STWE 4.5 Zi Wng OG ausgelegt, umfasst aber den ganzen Baukörper.

Disclaimer de l'auteur

Le copyright est réservé à l'auteur. Les images sont référencées, les textes et graphiques sont de conception propre, dépourvu de droits de tiers auteurs. Tout droit de modification est réservé en tout temps. Tout ou partie de ce document peut être copié à des fins non-commerciales avec la référence ci-après : La rédaction en allemand et en français sert de compréhension au sens large. Pas tous les textes ne sont systématiquement traduits mais ils peuvent se compléter. L'auteur peut référencer l'une ou l'autre des versions linguistiques. La description s'étend sur la PPE du 1^{er} pour la typologie du 4.5 pce, considère toutefois l'ensemble du volume.

©Eco-Delta Etudes Sàrl_ray walter le gautier

Vom Konzept zur Materialisierung

Durch den Vorliegenden Baubeschrieb erläutert der Verfasser die Materialisierungsart und – Technik zu jeder KV Position gemäss BKP Organicasa HSB (b) vom 26.09.14. Die Öko-Ideologie wird ebenfalls umschrieben. Folgend einige Parameter zu diesem Projekt:

- Verdichtet in den Bestand bauen um unbebautes Land zu wahren;
- Sorgfältiges umgehen mit dem Bestand und dennoch Neuzeitig Bauen (Theorie zum Umgang mit einem von der Denkmalpflege des Kantons Bern eingestuften K-Objektes, siehe Titel 54A_E110412);

- Materialisierung im Sinne der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzungsart;
- Flexible Umsetzung des Raumprogramms;
- Minergie-ECO –P Standards sind Wegleitend und im Sinne einer kohärenten Ökologischen Überlegung erweitert;
- *Eine automatisierte Trockentoilette, eine Neuentwicklung der EDE in Zusammenarbeit mit der Genossenschaft Cofeco „Ecosan_TTL“ wird als Neuentwicklung eingesetzt;
- *Das Regenwasser wird aufbereitet und versorgt das Netz für den Waschbetrieb;
- Energietechnisch wird das Bauprojekt ausbaufähig ausgebildet mit dem Mittelfristigen Ziel der autarken Energieversorgung (Photovoltaik), einschliesslich der Mobilität;
- Das Bauprojekt strebt ein Energiezertifikat (GEAK) der A-Klasse an;
- Eine integrierte Abfallsonderung soll die Zwischenlagerung und die Entsorgung erleichtern;
- Es werden im Wesentlichen Ortsnahe und Erneuerbare Materialien eingesetzt (Holz und Holzwerkstoffe, Tonhaltige Erde, Stroh);
- *Der Brennstoff für den Kochbetrieb ist Biogas;
- *Das Bauprojekt wird von Elektromagnetischen Strahlungen abgeschirmt;
- Eine Zeitgemäss vorbildliche Ökobilanz wird angestrebt;
- Die Geobiologischen Aspekte werden berücksichtigt und in die Planung einbezogen;
- Spezifische Umsetzung der Normen SIA 181, 493, 2032;
- Stampflehmbau, Strohbau und Dämmung, Holzbehandlungsarbeiten, Lehmputze Lehm-Bodenbeläge usw. können in einem beteiligungsaktivem Lern- und Arbeitsprozess angeboten und angewandt;
- Erstellung einer Oeko-Bilanz für die volle Bausubstanz (in französisch)
*Optional im Entscheidungsprozess der STWE (gilt auch für weitere BKP-Positionen)

Du concept à la matérialisation

Par cette description, l'auteur fait état du plan directeur pour la matérialisation et la technique de mise en œuvre pour l'ensemble des travaux.

Le CFC Organicasa_HSB_VKN_STWE_OG du 16.11.2014 est basé sur le présent descriptif. Les positions du descriptif ne correspondent pas à la numérotation de celui du CFC.

La description s'étend également sur l'idéologie de l'éco construction. Voici quelques paramètres qui caractérisent ce projet :

- Voir textes en allemand ;
- Densification dans la substance pour préserver le terrain vierge ;
- Valorisation architecturale du bien bâti ;
- Amélioration du facteur forme du volume bâti ;
- Utilisation de matériaux à faible impact sur l'environnement ;
- Utilisation de matériaux de fabrication ou de source locale ;
- Utilisation de matériaux et de composants recyclés et/ou recyclables ;
- Etablissement d'un bilan écologique à la fin des travaux.

Aufstellung der Titel (::: Pos. BKP :::)

Libellé des titres (::: pos CFC :::)

- 00 Gelände_Terrain
- 10 Vorbereitungsarbeiten 1_Travaux préparatoires 1

- 11 Vorbereitungsarbeiten 2_Travaux préparatoires 2
- 20 Bausubstanz_Bâtiment
- 21 Rohbau 1_Gros oeuvre 1
- 22 Rohbau 2_Gros oeuvre 2
- 23 Elektro-Installationen_Installations électriques
- 24 HLK_Chauffage, ventilation
- 25 Sanitär Install._Installations sanitaires
- 26 Förderanlagen_Installations de transport
- 27 Ausbau 1_Aménagements intérieurs 1
- 28 Ausbau 2_Aménagements intérieurs 2
- 29 Dienstleistungen_Services
- 40 Umgebungsgestaltung_Aménagements extérieurs
- 42 Gartenanlagen_Parcs et jardins
- 44 Äussere Installationen_Installations extérieurs
- 45 WL (Parzelle)_Conduites, raccordement (parcelle)
- 50 Kosten und Verbindlichkeiten_Coûts et conditions liés
- 51A Beteiligungsaktiver Lern- und Arbeitsprozess im Baubetrieb
Procédures en chantier participatif
- 51B Marketing et Support
- 51C Dateiverwaltung_Gestion des données
- 52A Facility Management
- 53A Betrieb und Unterhalt_Exploitation
- 54A Theorie zum Umgang mit einem K-Objekt_E110412
- 55A Farbtheorie_Théorie des teintes
- 56A Erdbeschaffenheit_Caractéristiques des terres
- 57A Technische Illustrationen_Illustrations techniques
- 60S Öko-Baumaterialien, Lieferantenliste_ Fournisseurs réf. « éco-énergétique-climatique »
- 61S Links_Liens référencés
- 62S Literaturverzeichnis_Ouvrages référencés
- 65S Oeko-Bilanz_Bilan écologique

Spezifische Normen und Richtlinien_Normes spécifiques et directives:
 SIA 181, 190, 162/4, 380/4, 493, 2032, Minergie-ECO, ECO-BKP (eco-bau)

00 Gelände_Terrain

:::010::: Grundstück

Das Grundstück mit Hausanteil umfasst 770 m². Dies wird zu gleichen Rechten durch 3 STWE geteilt und Unterhalten. Die Aussenraumfläche wird geräumt, auf der Zufahrts- und Parkfläche Abhumusiert und von Betonbeständen befreit. Das Gullenloch wird mit neutralem Abbruchmaterial aus dem Bestand zugeschüttet.

:::050::: *Raccordements*

Travaux de génie civil, gestion du trafic, signalisation, pose de chambres de tirage et raccordements au réseau sur et hors parcelle.

:::052::: *Canalisations*

Reprise des raccordements EU et EC avec relevé et contrôle du service technique. Travaux à l'intérieur du périmètre de parcelle.

:::053::: *Electricité*

Les besoins en électricité durant les travaux sont couverts par l'alimentation du bâtiment.

:::055::: *Eau*

Canne d'eau avec compteur et nouvelle introduction depuis la vanne existante ; travaux à l'intérieur du périmètre de parcelle.

:::056::: *Téléphone et telereseau*

Nouvelles introductions tirées jusqu'au tableau principal au local technique sur parcelle HSA.

:::059::: *Sécurité*

Le périmètre du chantier est sécurisé au moyen de clôtures appropriées.

10 Vorbereitungsarbeiten 1_Travaux préparatoires 1

:::101 ::: *Energieberechnung_Etude thermique et énergétique*

Energieberechnung mit Energiebilanz zur Baueingabe Erstellen und Vorbereitung der Unterlagen zum Erhalt des Gebäudeenergieausweises GEAK der Klasse A.

Calculs énergétiques en MJ et établissement d'un bilan thermique pour la mise à l'enquête et préparation des documents pour une certification énergétique CECB de la classe A.

:::102 ::: *Aufnahme des Bestandes*

Eine gründliche Bau-Bestandesaufnahme leitet den Planungsprozess ein; Die bestehende und belassene Dachtragstruktur wird mit 3d-Laserscanning Technik erfasst.

:::103 ::: *Asbest Diagnose_Diagnostique amiante*

Es ist keine Asbest Diagnose erforderlich.

Il n'est pas nécessaire de procéder à un diagnostique. Le panneau du tableau électrique à démonter est évacué avec les précautions d'usage par l'électricien en charge des travaux.

:::104* ::: Geobiologisches Gutachten

Ein Geobiologisches Gutachten basierend auf Messtechnischen und Radiästhetischen Methoden soll natürliche Reizzonen und Einflüsse, wie Wasseradern und Verwerfungen, orten um damit architektonisch und technisch neutralisierend einwirken zu können.

:::105 ::: Radon Diagnose

Das BAG stuft das Radon-Risiko in Sutz-Lattrigen mit „Mittel“ ein. Daher sollen Messwerte über eine Zeitspanne von 3 Monaten die effektive Belastung ermitteln, damit Bautechnische Massnahmen in die Ausführung eingeplant werden können.

:::107 ::: Abbruch, Sortierung, Entsorgung_ Démolitions et triage

Innere Aushöhlung des Bestandes. Alle nicht wiederverwendeten Abbruchmaterialien werden separat sortiert und in Bauschutt-Recyclingprozesse eingeflossen oder fachmännisch und Umweltneutral entsorgt.

Demontage und Deponie zur Wiederverwendung von umgebauten Holzelementen rund um den Bestand.

Die bestehenden Dachziegel werden auf deren Qualität geprüft und bei Gutbefund gereinigt und für den Carport wieder eingesetzt. Dachziegel die nicht wieder eingesetzt werden fallen in einen spezifischen Recyclingprozess.

Démontage du couvert de l'ancienne scierie. Démolition du mur périphérique en brique et des structures en béton. Etayage provisoire de la charpente et des descentes de charge ponctuels.

Démolition de la dalle de la fosse à purin et remplissage avec des matériaux de démolition triés et inertes.

Dépose des lattages, boiseries, fenêtres, ferblanterie, chèneau et descente d'évacuation. Dépose des tuiles et stockage pour reposer ultérieure.

Evacuation des matériaux de démolition selon consignes de triage ; bennes, évacuation et taxes de décharge incluses.

:::108 ::: Erdbeschaffenheit

Eine Untersuchung der Erdbeschaffenheit soll die Granulometrischen Kennwerte ermitteln. Daraus folgen Schlüsse die es ermöglichen die notwendigen Modelvorlagen für die Boden- und Wandbeläge vor Ort zu bilden.

:::109::: Honorare_Honoraires

Etablissement d'une situation par le géomètre régional compétent avec courbes sur le périmètre d'intervention extérieur et détermination du niveau de référence à zéro du projet.

11 Vorbereitungsarbeiten 2_Travaux préparatoires 2

:::111 ::: Unterkonstruktion_Travaux en sous-oeuvre

Baumeisterarbeiten, Grabarbeiten zur Erstellung der Einzel- Streifenfundamente und der Bodenplatte, analog HSA. Einbringen der Misapor Isolation.

:::112 ::: Anschlüsse

Baumeisterarbeiten, setzen von Verlegehilfsschächten und Werkleitungsarbeiten im Parzellenperimeter.

:::113 ::: Kanalisationsleitungen

WL einlegen gemäss spezifischem Plansatz und Auflagen. (Alle Leitungen müssen vor dem Zuschütten vom technischen Dienst der Gemeinde abgenommen werden)

:::114 ::: Elektroversorgung

Baustellenprovisorien und Bauzähler HSB auf dem Verteilerkasten einrichten. Leitungen verlegen und Hausanschlüsse anbringen.

:::115 ::: Wasser

Baustellenprovisorium mit Wasseruhr neu einrichten. Neue Leitung ab Schnittstelle HSA zu den Hausanschlüssen verlegen und Zähler anbringen.

:::116 ::: Telefon und cablecom

Neue Leitung ab Schnittstelle HSA zu den Hausanschlüssen verlegen.

:::117 ::: *Gas

Leitungen ab Schnittstelle Flaschenbehälter zu den Hausanschlüssen verlegen.

20 Bausubstanz_Bâtiment

:::201.0 ::: Baustelleneinrichtung_Installation de chantier

Einrichten der Baustelle für die Grab- und Werkleitungsarbeiten, Setzen der Maschinen und der Hebeanlagen, Aufstellen der Bauinfrastruktur und Sicherung der Baustelle. Die Trockentoilette seitens HSA bleibt für die Bauzeit bestehen.

Installations nécessaires aux travaux d'excavation, mise en place des machines et engins de levage, mise en place de l'infrastructure et sécurisation du périmètre. La toilette sèche du côté HSA reste en service durant les travaux.

21 Rohbau 1_Gros oeuvre 1

:::211.1 ::: Gerüste_Echaffaudages

Aufbau der benötigten Gerüste (gem. SUVA Richtlinien) nach detailliertem Bauphasenplan.
Pose des échafaudages (conforme SUVA) selon plan détaillé des phases.

:::211.3 ::: Grabenaushub_Fouilles en rigole

Grabenaushubsarbeiten zum einlegen aller Werksleitungen, der Leitungen für den Regenwasserzyklus, der Sickerleitungen gem. detailliertem Werkleitungsplan.

Travaux de fouilles pour la pose des canalisations et conduites selon plan spécifique.

Un drainage couvert d'un géotextile tissé avec pipes de ringage est posé au pied des pare-gels en façade nordet est. Remblayage au Misapor enveloppé d'un géotextile non tissé.

:::211.4 ::: Kanalisation_Canalisation

Lieferung und einlegen von Polypropylenleitungen, Anschlüssen und Abzweigungselementen (PP) auf Glassplitt 10 cm gem. detailliertem Werkleitungsplan.
Die Sickerleitungen werden mit einem gewebenen Geotextil aus Polypropylen ummantelt.
Lieferung, einlegen auf Glassplitt 20 cm und anschliessen eines Regenwassertanks ARIS-Lupo aus Polypropylen 9 m³ mit einsinkender Hebeanlage.

:::211.5::: Stahlbeton_Béton armé

Anwendungsprinzip

Alle Betonarbeiten werden in Recyclingbeton (RC-B) ausgeführt, ohne Zusatzstoffe. Es soll prinzipiell auf Schalungsöl verzichtet werden; Wo erforderlich, besteht es auf Pflanzenbasis und trägt die Bezeichnung RAL-UZ 64.

Principe applicable (sauf dérogation pour faible impact)

Tous les bétons sont de provenance locale ou en béton de recyclage (RC-B) selon SIA 162/4 en cas de provenance à plus de 1 km, en tous les cas sans adjuvants accélérateurs ou retardateurs. Les huiles de coffrage sont à base végétale ou portent la classification RAL-UZ 64.

*Kompostierschacht_Composteur

:::211.6 ::: KV-Optional

Ausführung einer Kompostieranlage aus Stahlbeton (Wände einseitig Erdgeschalt) mit Rohrleitung und Schneckengewinde aus Inox und Reguliersystem, Einstiegsschacht, eingefasster Leiter und Einstiegsklappe aus Zink-Phosphat behandeltem Metall gem. Detailplan.

:::212.0::: Baumeisterarbeiten_Maçonnerie

Kurzbeschreibung : Einbringen einer verdichteten Isolierschicht aus Misapor von 40 cm und Einbau einer Stahlbetondecke 25 cm gem. Ingenieurplänen (analog zu HSA). Einbau einer Stahlbetonmauer als Ersatz der Stall- und Schreinermauer mit eingelegten Brüstungen. Aufbau eines Vorgefachten und luftgetrocknetes Lehmziegelwerkes.

:::214.0 ::: Holzmontagearbeiten

Provisorisches Abstützen der Lastabtragungen für die Abbrucharbeiten.

Anwendungsprinzip

Die gesamte Holzkonstruktion (gedoppelt, aussen tragend, innen nicht tragend) wird weitgehend vofabriziert und in kürzester Zeit fertig montiert. Während der Montagezeit ist nur der Holzbauer unmittelbar am Werk zugelassen. Diese Bauvorgabe erfordert das präzise Einplanen der horizontalen und vertikalen Kabel- und Leitungsführungskanälen. Nach Beendigung der Montagearbeiten für die Periphären Mauern und der Decken wird das Dach neu gedeckt.

:::214.1-2 :::Aussenwände

Wandstärke 43cm

Fertigung und Montage (Holznutenbefestigung) der vertikalen Latten-Aussenschalung 40/50 und darunter liegendem Windschutzgewebe. Oberfläche in Abstimmung mit dem Bauteil HSA, eventuell mit Leinöl versiegelt und mit natürlichen Pigmenten eingefärbt.

Fertigung und Montage einer Holzständerkonstruktion aus sägerohem und trockenem Massivholz (Fichte) aus der Umgebung, statisch tragend ausgebildet (60/200mm innen, 60/140mm aussen). Die Stützweiten sind entsprechend dem Strohballenmass 450mm in der Breite ausgelegt; somit wird der Strohballen hochkant zwischen die Stützen eingelegt, wobei vorgängig vollflächig eine Holzfaserverplatte 60mm (Homatherm oder Pavatherm) eingebaut wird.

*Die Trägerstütze innen kann auf Wunsch mit einer geschliffenen Abdeckplatte versehen 60/50 mm werden; Dies ermöglicht ein bündiges Auffüllen zwischen den Ständern mit Erdputz und die Konstruktionsart bleibt ersichtlich.

Fabrication et pose d'une ossature en bois épicéa sec et brut de scierie de la région ; assemblée statiquement porteuse. Les travées sont disposées selon la dimension en largeur de la botte de paille de 450mm, chargée verticalement entre les montants. La face contre bardage est jointivement couverte de plaques en fibres de bois 60mm du type Homatherm ou Pavatherm.

Brettstapel Holzdecken_Dalles en planches aboutées

Dalle en planches aboutés 60x240mm, assemblées sur place, chevillées tourillonnées et vissées. Le fini sous dalle reste celui des planches. La structure existante à conserver est brossée mécaniquement et traitée à l'huile de lin (voir théorie des teintes 55A).

:::214.3 ::: Grunddecke

Einbringen einer Stahlbetondecke dito HSA.

Terrassendecke

Zubereitung, Lieferung und Einfassung, in einer Holzrahmenkonstruktion, sägeroher, vertikal stehender, Fichtenholzbrettern 30/300 mm als tragende Lage (UK roh belassen).

:::214.4 ::: Zwischendecken

Zubereitung, Lieferung und Einfassung, in einer Holzrahmenkonstruktion, sägeroher, vertikal stehender, Fichtenholzbrettern 30/300 mm als tragende Lage (UK roh belassen). Einlegen einer Trittschallisolation aus Holzfasern 20 mm vom Typus HDP_Q11 von Homatherm. ***Nur EG** Auftragen einer Lehmgebundener Erdschicht 80 mm als nicht schwimmender Oberflächenbelag, mit Leinöl versiegelt, ev. mit natürlichen Pigmenten eingefärbt und poliert.

:::219.1::: *Mauerwerk in Lehmguss_Mur en terre coulée

Einbau eines Wärmespeichers aus Lehmguss (60 cm Wandstärke_Korngrösse 0-22mm) mit Ballasteingabe (wenn gewünscht, in die Masse eingefärbt) und, auf Wunsch, eingelegtem *Tunnel-Holzofen. Die Lastabtragung erfolgt zwingend auf die darunter stehende Lehmgussmauer.

Construction d'un mur en terre coulée (épaisseur du mur 60cm_granulométrie 0-22mm) avec adjonction de ballaste (sur demande coloré dans la masse) avec *poêle à bois Tunnel encastré en option.

22 Rohbau 2

:::221.1 ::: Fenster

Lieferung und Einbau von Gutknecht Holzfenstern mit Dreifachverglasung (U-Wert des Rahmens 1.07 W/m²K, U-Wert des Glases 0.7 W/m²K, akoustischer Isolationswert 39dB). Sicherheitswerte und Feuerwiderstandswerte nach Detailplanung für die Baueingabe. Äusseres Fensterfutter in Massivholzplatte geschliffen (Fichte). Oberflächenbelag, mit Leinöl versiegelt, ev. mit natürlichen Pigmenten eingefärbt. Inneres Fensterfutter in Dreischichtplatte 19mm geschliffen (Tanne). Oberflächenbelag mit Hexotol grundiert und zweischichtig gestrichen (siehe Farbentheorie).

Bestückung: je ein Geschosshohes Brüstungsfenster pro Zimmer analog zu HSA und 5 (Strassenseitig als Fensterfront ausgebildet mit aussen eingefassten Schiebeläden) für den Wohn- und Essraum mit den vorgesehenen Schiebeläden.

Fourniture et pose de fenêtres et portes-fenêtres en bois de sapin. Cadre épaisseur 66mm, guichet 78mm, avec triple vitrage. Modes d'ouverture de sécurité, de confort et de résistance au feu selon plan de détail.

Fourniture et pose d'embrasures intérieures de fenêtres en sapin 3plis, encastrés dans le cadre de la fenêtre.

:::221.2 ::: *Spezielle Glasbauteile

Einbau von Lichtkanonen in verschiedenen Durchmesser im Kommissar und in den Nasszellen möglich.

:::221.3 ::: Fensterläden

Zu jedem Geschosshohem Fenster wird ein vorgehängter Schiebeladen mit Altholz ausfächung geliefert.

:::222.0 ::: Spenglerarbeiten_Ferblanterie

Wasserrinnen aus Chrom-Nickel Blech matt 0.5 mm aussen angelegt (nach den Richtlinien OFCL/IPB).

Chêneau sur larmier, descentes d'eaux pluviales en alliage chrome-nickel mat 0.5mm (selon directives OFCL/IPB).

Garniture de ventilation pour eau usée ø110mm.

:::222.5 ::: Eingangstüren

Holztüren Isotherm 76, U-Wert des Rahmens: 1,3 W/m²K, U-Wert des Flügels ≥ 1,0 W/m²K, Feuerwiderstandsklasse EI30. Holzbehandlung mit Leinöl. Türschwelle mit Sinksystem und Gummi-Einlage.

:::222.6 ::: Schiebetüren Innen

Es sind keine Schiebetüren geplant.

:::224 ::: Warmdach_Sous-toiture chaude

Dachausbau

Abbau der Ziegel, Sortierung und Zwischenlagerung für Wiederverwendung auf Garage HSA und Carport. Demontage und Entsorgung der Dachlattung. Fertigung der Ausschnitte für die Dachfenster. Reinigung der Sparren, Pfetten, Streben, Balken und Säulen mit Luftdruck. Behandlung der Sparren mit Probois c1010 (Habitat-naturel).

Lieferung und Montage von 4 Wenger Dachfenster 1300/825 mit Schwingflügel Holz im unteren Drittel mit Mantel und Abdichtung (Isolierzöpfe Isolena).

Lieferung und Montage der Konterlattung, des Unterdachaufbaus aus Holzfaserplatten mit kombiniertem Wasserabstoss vom Typus Pavatherm (Hinterlüftung 60 mm), der Zwischensparrenisolation aus Leinenfasern vom Typus Magripol 14 cm. Dachunterbau aus Holzfaserplatten Pavatherm 100mm, dreischichtig mit Kalkputz versehen.

Wiederaufbau der Zwischengelagerten Dachziegel mit ergänzenden Ziegeln aus Gebrauchtbeständen.

Dépose des tuiles et stockage pour repose ultérieure sur garage et couvert ; nettoyage avant la pose, et traitement avec imprégnation naturelle à l'huile de lin lors de la pose.

Lattage en mélèze local, sous-couverture en fibre de bois semi-rigide 100mm avec pare-pluie combiné du type Pavatherm (lame d'air 60 mm), isolation thermique en fibres de lin naturelle du type Magripol 14cm entre les chevrons, fermeture sous chevrons avec des panneaux en fibre de bois Pavatherm 100mm, crépi à la chaux.

Brossage mécanique des poutres apparentes et traitement naturel à l'huile de lin.

Fourniture et pose de quatre fenêtres de toit Wenger 1300/825 avec garnitures et étanchéité (tresses isolantes du type Isolena).

:::225.0::: Dichtungen und Isolation_Étanchéité et isolations

Strohballen-Isolation (U 0.12 W/m²K) 350/450/1500

Das Dämm-Material besteht ausschliesslich aus Ortsnah gefertigten Strohballen, die folgenden Anforderungen entsprechen:

Bezug:	Erntesommer 2012, Estavayer-Le-Lac
Strohsorte:	Winterweizen, Dinkel, Roggen, Wintergerste oder Sommerweizen (kein Bioanbau erforderlich)
Pressart:	2 Tage nach dem Drusch (bei geringster Taufeuchte), einmal verzettelt, mit einer Kolbenpresse die eine Schnurfurche in die Ballen zieht.
Presstechnik:	Keine Lücken im Schwad, hohe Fahrgeschwindigkeit, enger Presskanal, Abstand Kolbenmesser und Gegenschneide max. 5mm
Abmessung und Menge m:	35*50*70cm ca.45t (HSB auf Lager)
Dichte:	110-120 kg/m ³
Feuchtigkeitsgehalt:	8-14% des Trockengewichts

Isolation en bottes de paille (U 0.12 W/m²K) 350/450/1500

L'isolation périphérique du bâtiment vise les performances de Minergie P (60% de valeur limite). Le bilan énergétique global se stabilise à la limite Minergie. (90% de la valeur limite SIA).

:::228.0::: Aeussere Verdunklungssysteme_Fermetures extérieures mobiles

Lieferung und Montage von Schiebeläden analog HSA.

Fourniture et pose de volets extérieurs coulissants (bois de façade brossé et logé dans un cadre fin en alu éloxé blanc).

23 Elektro- Installationen

:::231.0 ::: Zähler- Verteiler- und Medienkasten

Gemäss Elektroplan zur Vergabe- und Auftragserteilung (analog HSA).

:::231.2 ::: *Stromerzeugung

Eine ausbaubare Photovoltaik-Anlage soll den Primärstrombedarf zu 80% decken, gem. Energiekonzept in Aufbereitung und nach Absprache mit allen STWE-Objekten. Die Möglichkeit soll bestehen Elektrofahrzeuge über eine Ladestation mit separatem Abrechnungsmodus mit 32 Amp aufzuladen.

:::231.5 ::: Erdung und Elektromog-Abschirmung_Mise à terre et gestion de l'électromog

*Die Elektromog-Abschirmung ist Optional

:::232.1 ::: Kabelführungen_Distribution électrique

Verlegen Halogenfreier und unbeschichteter Kabel in Führungskästen hinter den Sockelleisten.

:::232.2 ::: Beleuchtung_Eclairage, prises et commutateurs

Die LED Deckenleuchten sollen die Primärbeleuchtung im Flur und in der Küche einheitlich sichern. Alle anderen Räume sind mit einer Lichtquelle an der Decke versehen.

*Le câblage électrique est isolé contre le rayonnement électromagnétique.

:::235.3 ::: *Licht- und Strombezugspunkte des Wohnvolumens*

Eingang und Gang
1 Verteiler- und Sicherungskasten
(Klingel) Handbetrieben
4 LED-Deckenleuchten (analog HSA)
1 Doppelsteckdose T23 für den Haushalt

Kochstelle und Essraum
*(Biogas-Kochherd)
1 Steckdose T23 für den Abzug
1 Steckdose T25 für den Geschirrspüler
1 Steckdose T23 für den Kühlschrank
1 Doppelsteckdose T23 für den Haushalt

5 LED-Deckenleuchten

Wohnzimmer

- 1 Deckenlichtquelle
- 1 Doppelsteckdose T23 für den Haushalt
- 1 Steckdose TT
- 1 Steckdose TV (cablecom)

Zimmer

- 1 Deckenlichtquelle
- 1 Doppelsteckdose T23 für den Haushalt

Erschließung der Stockwerke (3 Geschosse), Balkone und Keller

- 9 LED-Wand- oder Deckenleuchten
- 1 Steckdose T23 für den Haushalt pro Keller
- 1 Steckdose Spritzsicher T23 für den Haushalt pro Balkon

Pro Nasszelle

- 1 Steckdose T23 für den Haushalt
- 1 Lichtquelle an der Wand

Kommissar

- 1 Steckdose T23 für den Haushalt
- 2 Steckdosen T25 für den Waschturm
- *1 Lehrrohr für die Photovoltaische Stromversorgung der Trockentoiletten (Ecosan)

24 HLK_Chauffage, ventilation

:::240.1::: Holzofen_Poêle à bois

*Als wohlige Wärmequelle soll ein Holzofen der in die Gusslehmwand eingelegt ist dienen. Weiterer Beschrieb zur Auftragserteilung.

*Poêle à bois en option, logé dans le mur de terre coulée pour le ressenti de chaleur direct.

:::242.0::: Wärmeproduktion_Production de chaleur

Pose d'une installation solaire-thermique de 10m² type MegaSlatell H+S, complétée par une Pompe à chaleur Air-Eau de 20Kw (*Option selon accord entre les acquéreurs en PPE par sondes géothermiques). L'énergie livrée par Icare devrait couvrir selon la simulation solaire le 20% du chauffage et le 75% des besoins en eau chaude sanitaire.

L'accumulateur multi énergies de 600l permet de répartir et gérer le gain solaire entre chauffage et eau chaude sanitaire ; il est placé dans le réduit (Kommissar). Le boiler (réserve d'eau chaude sanitaire) se trouve à l'intérieur d'une masse d'eau morte qui elle circule dans le réseau de chauffage. Le circuit d'eau solaire amène selon la température l'énergie à la bonne place. La distribution par surface chauffante en argile constitue un élément incontournable de ce projet.

:::243.0::: Heiz-Verteilung_Distribution de chaleur

Système de panneaux chauffants dans les parois (Système WEM), a très bas température entre 28 et 30°, (diffusion par radiation/importante diminution de la remonté d'air par convection et des mouvements ascendantes d'air et de poussière).

*Chaque appartement dispose de son unité de gestion et chaque pièce peut être régulé séparément selon les besoins (réglage de base : salle à manger et salon 20°, toilette 22°, chambres 18°, bureau 19°).

:::245.0::: Lüftung_Ventilation

Es wird auf eine kontrollierte Lüftung verzichtet. Die eingebauten Erdmassen regulieren auf natürliche Weise das Raumklima.

25 Sanitär- Installationen_Installations sanitaires

:::251.0 ::: Apparate und Armaturen_Appareils et robinetterie

*Die Waschapparate sollen die Energieklasse A+/A/A, A1 aufweisen und sind von Weisser Farbe, phonisch isoliert und in den Innenausbau integriert.
Ergänzender Beschrieb bei Auftragserteilung und nach Bemusterung.

Die Armaturen sind mit einer Wassereinsparenden Einheit bestückt und mit dem Label (GEEA)d versehen. Es sind Standard-Apparate und Armaturen mit Oberputz-Mischern vorgesehen.

Ergänzender Beschrieb bei Auftragserteilung und nach Bemusterung.

Die ECO-BKP 250 und 225 sind zu berücksichtigen.

Les sanitaires sont équipés de douche à l'italienne ou baignoire, un réduit/buanderie prête à recevoir une colonne de lavage au choix du MO.

Tous les appareils doivent correspondre à la classe énergétique A + / A / A, A1

:::256.0 ::: Kücheneinrichtung_Agencement de cuisine

Beschrieb nach Wunschliste des BHR für einen Budgetbetrag von CHF 35'000.—zuzüglich MwSt. Der Aufpreis für die Bio-Gaskochstelle dito HSA beläuft sich auf CHF 5'000.—zuzüglich MwSt.

Description selon liste d'agencement convenu avec le MO pour un montant budgétaire de CHF 35'000.—TVA en sus. La plus-value pour l'unité de cuisson à Gaz Bio est de CHF 5'000.—TVA en sus.

:::257.0 ::: Hafnerarbeiten

Beschrieb nach Auswahl der Option unter 240.1.

26 Förderanlagen_Installations de transport

Es sind keine Förderanlagen vorgesehen.

27 Ausbau 1

:::273.0 ::: Türen_Portes

*Optional, Türschwelle mit Sinksystem und Gummi-Einlage.

Fourniture et pose de portes intérieures en panneaux de bois avec cadre applique et garnitures. Seuil et joint de cadre en caoutchouc naturel.

Fourniture et pose d'une porte d'entrée anti-feu et porte de cave par appartement (types à définir).

Traitement du bois à l'huile ou à la peinture naturelle selon théorie des couleurs.

:::273.2 ::: *Einbauschränke_Boiseries

Fertigung, Lieferung und Montage von verschiedenen ausgelegten Einbauschränken aus Dreischichtplatten 19 mm (Einbau nach Austrocknung der Lehmputze)
Detailbeschreibung bei Auftragserteilung.

:::277 ::: Innenwände_Murs intérieurs, cloisons

Einbau von Trennwänden im Brettstapelsystem; Je Detailbeschreibung Lehmbeschichtet oder belassen und eingeölt. Rund 30 m² einseitig gemessene Wandfläche können in Altbauweise ausgeführt werden (Ausdämmung mit EmisCo-Technologie).
Die Ausbautechnik ist analog zum HSA ausgeführt.

28 Ausbau 2

:::280.0 ::: Deckenisolation_Isolation phonique des dalles

Isolation thermique et phonique haute densité en chape EmisCO®, prête à recevoir le parquet et les carrelages.

:::282.0 ::: Innenputze_Crèpissages intérieurs

Remplissage entre les panneaux chauffants WEM au mélange Miscanthus/chaux pour accroche terre.
Application de la technique du torchis (terre+paille) entre colombage.

Application d'un crépi à l'argile et fibres de paille Conluto (15mm) ou équivalent, renforcé au double treillis sur les murs périphériques en paille et les murs intérieurs.

:::281.0 ::: Bodenbeläge_Revêtements de sol

Die Zimmer, Flure und Aufenthaltsräume werden mit einem geleimten und roh geschliffenem Parkett vom Typ Ecofloor ausgebildet. Die Oberflächen werden mit Leinenöl (Renocolor) in zwei Schichten versiegelt.

Plättliarbeiten sind für 50m² vorgesehen. Die Plattenauswahl ist frei aber soll die Bruttopreisklasse von CHF 50.--/m² nicht überschreiten. Sonderwünsche wie der Einbau von Schieferplatten können unter Vereinfachung der Auskleidungsart der Zimmertrennwände einbezogen werden. Detailbeschreibung nach Auftragserteilung und Bemusterung.

:::281.1 ::: **Sockelleisten_Plinthes**

Dreischicht-Leisten 100/19 mm genagelt montiert, eingefärbt und geölt am Fuss der Brettstapel-Trennwände und der peripheren.

:::281.2 ::: Lehmputze auf Strohwand/Brettstapel und Anstriche

Auftrag des Innenputzes, mit zweimaligem Netzverbund, aus Lehmhaltiger Erde (Unterputz Conluto) in drei Lagen. In den Nasszellen werden natürliche Kalkputze oder feine und versiegelte Lehmputze verwendet. Der Deckputz wird abgesandet und gem. Farbkonzept mit einem Caseine-Anstrich versehen.

29 Dienstleistungen_Services

aDas ganze Bauwerk wird über 5 Jahre von der Ingenieurabteilung der EDE untersucht und Prüfdaten werden mit Empfehlungen an die STWE einmal jährlich weitergeleitet.

40 Umgebungsgestaltung_Aménagements extérieurs

:::420 ::: Gartenanlagen

*Es ist ein Gemeinnütziges Bio-Schwimmbecken vorgesehen (Wartungslos) mit Regenwasserversorgung. Weiterer Beschrieb bei Auftragserteilung.

:::421 ::: Carport

Der Belag ist analog der Zufahrtsstrasse gehalten. Es sind ein *gedeckter oder zwei ungedeckte Parkplätze vorgesehen.

:::421.30 :::*Spielplatz

Ein Normenkonformer Spielplatz ist Optional. Die Kunstabteilung der EDE stellt drei Turntiere aus Miscanthus oder Leichtbeton auf Bolzensockel. Die unmittelbare Umgebungsfläche ist mit Holzshäcksel umrandet.

:::422 ::: Kellerabteile

Die Kellerabteile sind aus Altholzläden auf einer einfachen Ständer-Unterkonstruktion gebildet.

:::425 ::: Erschliessung, Aussentreppe

Beschrieb gemäss Holzbauer nach Auftragserteilung und Vergabe.

:::425.1 ::: Zufahrtsstrasse als Wassergebundener Deckbelag

Abtrag der Humusschicht und der benötigten Erdschicht, Randbefestigung mit einzeliger Pflasterreihe in Betongurt eingelegt, einlegen der Frostschutzschicht aus Kiessand 0/32 (10cm), einer Schicht groben Schotters 16/54 (20 cm), einer Schicht groben Splitts 4/8 (8 cm) und einer Schicht Kalksteingrus 0/4 (2 cm) oder Rindenmulch als nass eingebautes Bindemittel. Das Dachgefälle beträgt Mittig 0.5% übergehend zum Rand bis max. 3%).

::: *Kompostieranlage

Beschrieb nach Auftragserteilung

50 Kosten und Verbindlichkeiten_Coûts et conditions liés

Das Kostendach für den Erwerb der STWE-Wohnung OG (Schlüsselabgabefertig) ist auf CHF 850'000.—festgelegt für den BKP 1-5 vom 16.11.2014. Die Nebenkosten werden im Finanzplan des BHR aufgelistet.

Die Ausführung wird durch einen GU-Vertrag (in französisch) der EDT geregelt.

Die spezifischen Plangrundlagen gehen aus der Verkaufsdokumentation VD280814 hervor, werden aber für den Kaufvertrag aufgearbeitet.

Le prix plafond pour l'acquisition de l'appartement en PPE au 1^{er} étage est fixés à CHF 850'000.— pour le CFC 1-5 du 16.11.2014. Les frais annexes sont libellés dans le plan de financement spécifique du MO.

1. L'ensemble des honoraires de notaire, TVA, taxes et frais liés au registre foncier et au financement sont à charge du maître d'ouvrage.
2. Les frais d'exploitation après la mise en service ainsi que des travaux non énumérés dans la présente sont exclus.
3. Les frais d'impression sont exclus (voir chiffre 51C ci-dessous). Seule les frais d'impression pour la mise à l'enquête sont inclus.
4. Les options marquées d'un * sont calculées en plus-value.

51A Beteiligungsaktiver Lern- und Arbeitsprozess im Baubetrieb_Procédures en chantier participatif

Beschrieb nach Auftragserteilung

51B Marketing et Support

Il n'y a pas de prestations convenues.

51C Dateiverwaltung_Gestion des données

::: Prints und Plots

Alle Datenträger sind elektronisch auf einem extern zugänglichen Server verfügbar. Es werden grundsätzlich keine Prints und keine Plots erstellt. Die Bauplan- Unterlagen sind vor Ort auf E-Books gespeichert und separat für alle Handwerker zugänglich.

52A Facility Management

Nach natürlicher Austrocknung des Wohnvolumens auf 60% relative Luftfeuchtigkeit, wird die STWE-Wng OG abgabefertig gereinigt. Ein Uebernahmeprotokoll wird von der BL erstellt und dient als Grundlage für eventuelle Mängelbehebungen und für den Unterhaltsprozess.

53A Betrieb und Unterhalt_Exploitation

Zur Abgabe des STWE wird eine Betriebs- und Unterhaltsdokumentation erstellt.

54A Theorie zum Umgang mit einem K-Objekt_E110412

Ausgangslage

Laut Bauinventar des Kantons Bern ist der Bestand um 1'800 erbaut worden, verfügt über viel Altsubstanz und prägt den dichter strukturierten historischen Kern von Lattrigen entscheidend mit. Daher wurde der Bestand als K-Objekt als erhaltenswert eingestuft, unter der Baugruppe D.

Die Holzständerkonstruktion des Wohnteils HSA wurde vermutlich anfangs 20. Jh verputzt.

Die innere Auskleidung (Wände, Böden und Decken) im bestehenden Wohnteil HSA ist Stand 01.01.12 im Wesentlichen ausgebaut oder abgebrochen.

Die Holzstruktur unter Dach und die Holzständerkonstruktion sind in gutem Zustand.
Holzart der Konstruktionshölzer:.....

Argumentarium zu den neuzeitlich relevanten und denkmalpflegerisch berücksichtigten Belangen

Schleppgaube an der SW Dachfront

Die Schleppgaube an der SW Dachfront ist in der Bauphase HSA abgebrochen worden damit eine einheitlich integrierte Fläche (Flächenbündig integriert) bestehend aus Solarpanelen und Wenger Dachfenstern entstehen kann.

Dieser Eingriff ist für ein Erhaltenswertes Objekt zulässig. Ein vergleichbares Renovations-Objekt mit Velux-Cabrio Dachfenstern wurde in Zusammenarbeit mit der M. Bürgi GmbH an der Eggenstrasse 3 in 3272 Walperswil, Parzelle Nr. 208 erarbeitet und anfangs 2012 bewilligt.

Die Trauf- und Ortlinien bleiben unverändert.

Wohnteil Fassaden SW und NW

Die Aufrisse des Wohnteils und der Tenne sollen im traditionellen Bauernhausstil gestalterisch klar ablesbar bleiben, Zeitgemäss aufgewertet und im Sinne des Baugesetzes im äusseren Bestand bewahrt sein.

Aushöhlung

Ausser der Dachtragstruktur und der peripheren Holzständerkonstruktion mit Bretterschalung soll im Innern des Bestandes alles abgebaut werden, damit das ganze Raumvolumen für drei eigenständige STWE Platz bietet.

Das Raumprogramm wurde erarbeitet unter Berücksichtigung aller konstruktiven Faktoren einer Oekobiologischen, thermisch aktiven Passivhausbauweise und den erhöhten akustischen Anforderungen.

In Anlehnung an den Art. 10b 1.3.2.3 des BauG, können die Deckenlagen und die inneren Stallungswände, die nicht den Bedürfnissen des heutigen Lebens und Wohnens entsprechen, abgetragen werden, im Sinne einer Veränderung die als Ganzes für bisherige oder passende neue Zwecke genutzt werden kann; Unter Berücksichtigung des Wertes, weil abgetragene Komponenten vor Ort für stabilisierende Hilfskonstruktionen wiederverwendet werden.

Schlussfolgerung

Hinsichtlich der Auslegung der erwähnten Belange geht es dem Projektverfasser darum, den erhaltenswerten Bestand als schützender Mantel für drei eigenständige STWE zu erhalten, zeitgemäss aufzuwerten und Auszubauen ohne eine Schein-Intaktheit zu einer Neuzeitlichen Nutzung auftreten zu lassen.

55A Farbentheorie_Théorie des teintes



Quelle_Source : panoramio.com

Erd-Leben erleben

Die Brettstapelbauweise der Innenwände soll farblich an Erd-Straten erinnern, die den Bewohner von Organicasa, wie in die Erde gegraben, zu den Räumen führen. Ab und mit der Sockelleiste in dunkleren Pastelltönen und gegen oben heller werdend entwickelt sich eine horizontal verlaufende Farbgestaltung in Richtung eines Raumes der den primären Farbton im

Wesentlichen übernimmt. Die Leibungen gegen Innen und die Fensterrahmen sind in mattem Weiss gehalten.

56A Erdbeschaffenheit_Caractéristiques des terres

Ist für diesen Beschrieb unrelevant.

57A Technische Illustrationen_Illustrations techniques

Wird zur Abgabe erstellt.

60S Öko-Baumaterialien, Lieferantenliste_ Fournisseurs réf. « éco-énergétique-climatique »

Baumaterial

Meige Matériaux de construction naturels
route de Saint-Loup 1
1318 Pompaples VD

t 021 866 60 32_f 021 866 62 33

Oeko-Baumarkt
Zentweg 17, 3006 Bern

t 031 932 17 07

61S Links_Liens référencés

Eco-Bau

Geschäftsstelle eco-bau: c/o Naska GmbH_Röntgenstrasse 44_8005 Zürich_Tel. 044 241 27 22_044 241 27 22_Fax 044 241 27 42_info@eco-bau.ch

62S Literaturverzeichnis_Ouvrages référencés

Neues Bauen mit Stroh, Herbert & Astrid Gruber, Helmuth Santler_ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg, Auflage 2000_ISBN 978-3-936896-35-0

65S Oeko-Bilanz_Bilan écologique

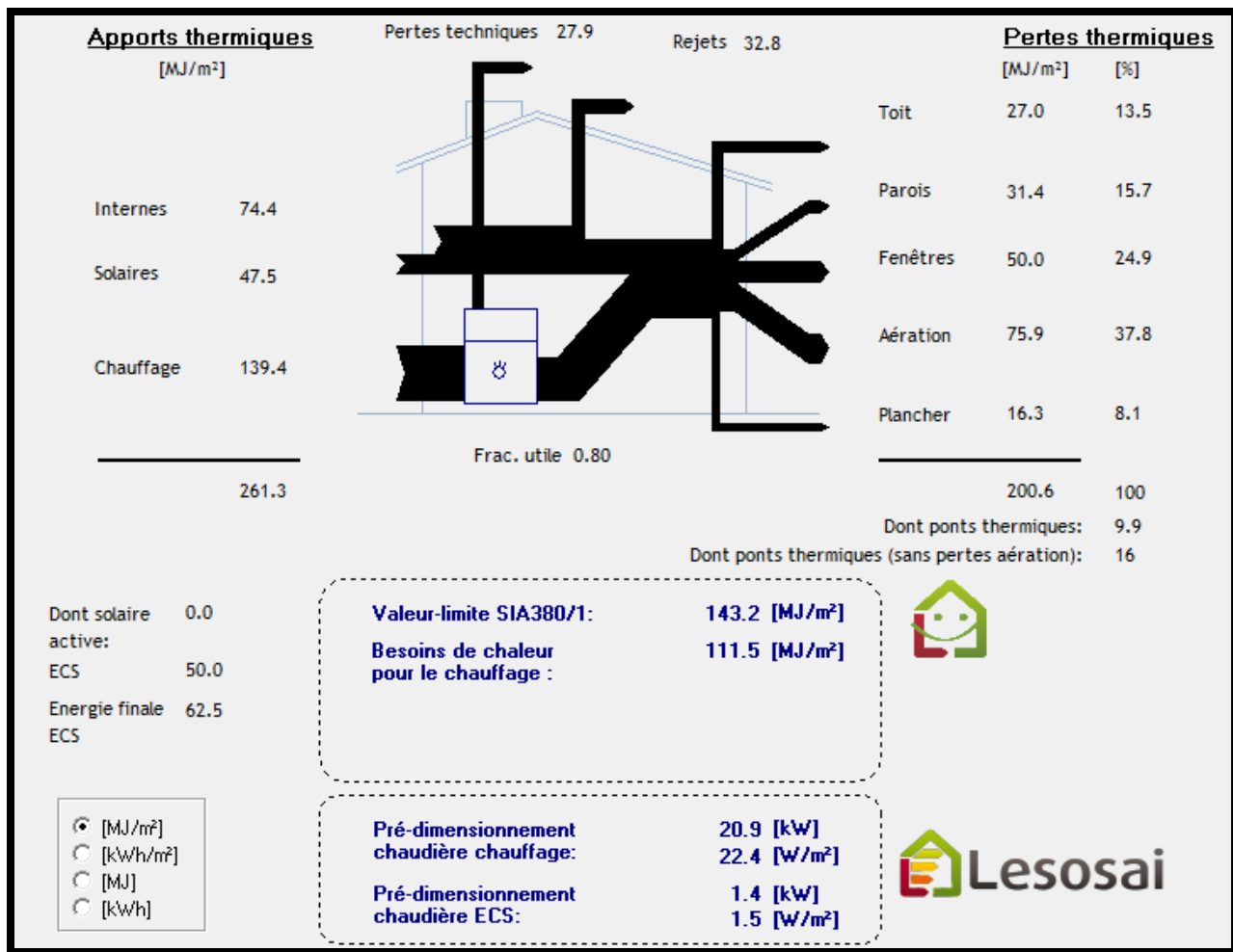
Bilan écologique (résumé):
Vaut pour tout le projet Organicasa HSA/HSB

RÉSULTATS CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE sur les paramètres ci-après :

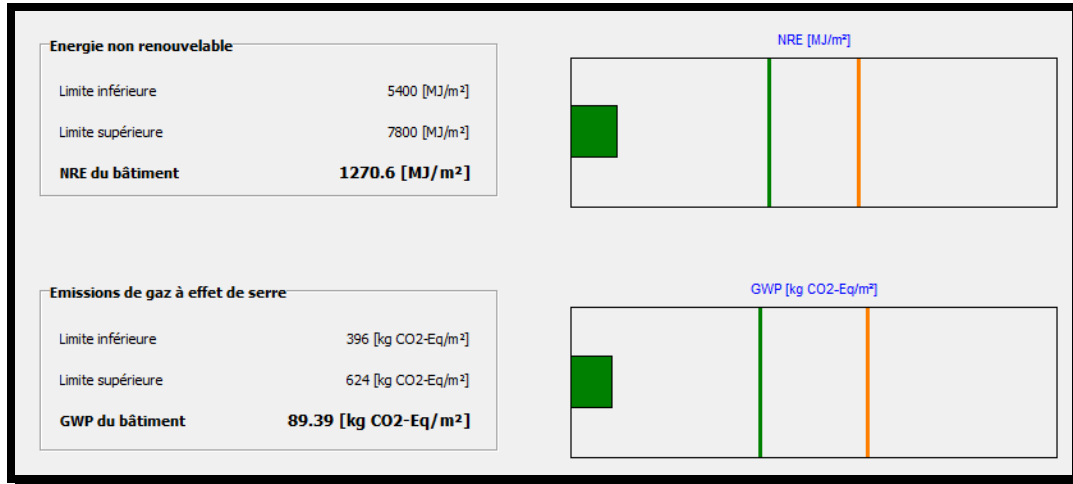
- Fiche technique du bâtiment ;
- Transformation d'un objet K ;
- Isolation extérieure en fibre de bois ;
- Isolation intérieure en bottes de paille -Valeur U :
- Murs : 0.12
- Toit : 0.13
- Performances Minergie ECO ;

- Principes bioclimatiques dans toute la transformation ;
- Distribution de chauffage par panneaux dans les murs (WEM) ;
- Production de chaleur : Pompe à chaleur Eau-Air ;
- Valorisation de l'eau de pluie jardinage- bassin Phytoépuration ;
- Analyse du cycle de vie du bâtiment: Bilan écologique ;
- Finitions avec enduits de terre crue: De grandes performances pour la santé et pour l'environnement.
- Etude électrostatique, santé et influences géobiologiques .

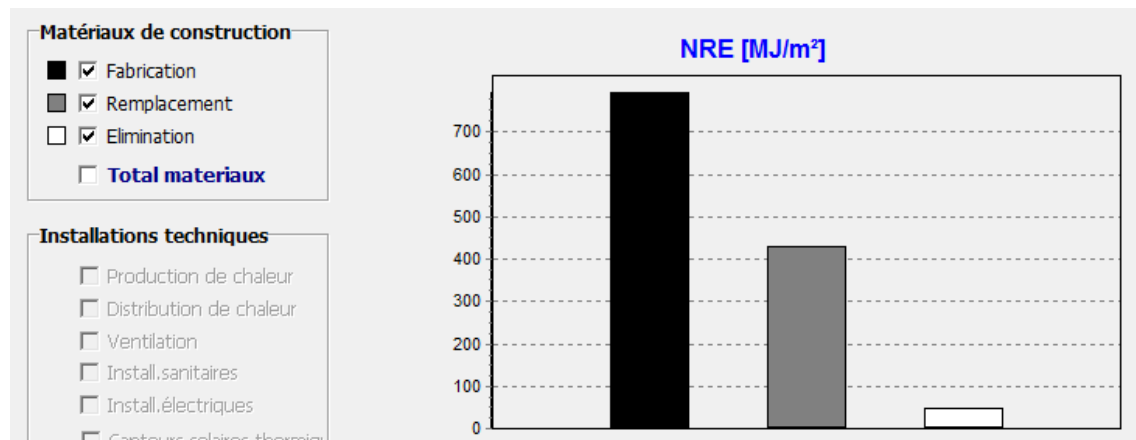
Bilan énergétique de l'enveloppe du bâtiment:



Eco bilan : Performances Minergie ECO:



Energie grise:



Précisions

Partant des résultats obtenus, on peut apprécier une diminution considérable de l'utilisation des énergies non renouvelables et de gaz à effet de serre, grâce à l'utilisation des matériaux éco-bioclimateurs ; ceci en comparaison à une construction standard avec les mêmes performances thermiques et la même surface (SRE).

Le calcul d'influence des transports c'est fait avec le logiciel Eco- Bau, ce qui permet de quantifier l'importance des transports et des impacts environnementaux pour l'ensemble du bâtiment.

Dans l'étude de l'impact environnemental en énergie grise, les influences des matériaux réutilisés- valorisés, ne sont pas considérés.

Les matériaux de construction disponibles pour le calcul des données environnementales reconnues et certifiées se trouvent dans la liste KBOB ; de là, il est lié à un code LCA qui génère le résultat.